# DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE POLYPO CORDIS,

*QUAM,*

AUXILIANTE SUMMO NUMINE

*Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,*

D. ADRIANI VAN ROYEN,

MEDICINÆ DOCTORIS, EJUSDEMQUE FACULTATIS UT ET BOTANICES IN ACAD. LUGD. BAT. PROFESSORIS ORDINARII.

NEC NON

*Ampliſſimi* SENATUS ACADEMICI *Conſenſu,*

*& Nobiliſſimæ* FACULTATIS MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis rite ac legitime conſequendis,

*Publico & Solemni Examini ſubmittit*

JOANNES VANDER GRYP, *Leidenſis.*

*Ad diem 27. April 1742. Hora locoque ſolitis.*

SOCIETY OF LONDON·MED




LUGDUNI BATAVORUM Apud JOHANNEM à ABKOUDE.

F. v. Bleyswyck. inven. & Fecit.

VIRIS

*MORUM INTEGRITATE, PIETATE, ERUDITIONE, MUNERIBUS CONSPICUIS, PLURIMUM VENERANDIS, PRÆSTANTISSIMIS, GRAVISSIMIS.*

## D. SIMONI VAN WAGTEVELD,

MERCATORI HONESTISSIMO, ECCLESIÆ LEIDENSIS SENIORI HONORATISSIMO, PER REPETITAS CARISSIMÆ MATRIS NUPTIAS PATRI SUO OPTIMO, FACILLIMO, OMNI FILIALI AMORE ET OBSEQUIO ÆTERNUM COLENDO.

## D. GYSBERTO VAN WAGTEVELD,

MERCATORI IN URBE PATRIA VIGILANTISSIMO, PER EASDEM NUPTIAS FRATRI SUO CANDIDISSIMO, CONJUNCTISSIMO.

## D. JEREMIÆ VANDER GRYP,

VERBI DIVINI, IN AMOENISSIMO SCALDIÆ PAGO NORTGOUWE, MINISTRO FIDELISSIMO, FACUNDISSIMO, PATRUO SUO DILECTISSIMO, ÆSTIMATISSIMO.

## D. JOANNI UYTHOFF,

MERCATORI FELICISSIMO, ECCLESIÆ LEIDENSIS SENIORI DIGNISSIMO, AVUNCULO SUO, OMNI AMORE ET REVERENTIA EXCIPIENDO.

# D. WILHELMO VAN TIEL,

PER AFFINITATEM PATRUO SUO AMANTISSIMO, EXOPTATISSIMO.

# D. CORNELIO VAN BEEKESTEYN,

CIVITATIS SCHOONHOOVIANÆ VIRO CONSULARI, ET SENATORI, INTER SCABINOS H. T. PRÆSIDI CONSULTISSIMO, DIGNISSIMO &c. &c. &c. AVUNCULO SUO PER AFFINITATEM JUNCTO, DILECTISSIMO, OMNI HONORIS CULTU OBSERVANDO.

*Hancce Diſſertationem & ſe ipſum, eo, quo par eſt, animi candore & reverentiâ*

D. D. D.

JOANNES VANDER GRYP,

AUCTOR.

# DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE

# POLYPO CORDIS.

Varias, quae hominem affligunt, calamitates mecum reputanti obtulit ſe *Polypus Cordis*, morbus in acutis & Chronicis ſatis frequens, de quo antequam pro virium tenuitate diſſeram, praemittenda videbatur breviſſima ſanguinis humani, & quidem maxime quarundam ejusdem mutationum, prout huic themati illuſtrando inſervire poterant, hiſtoria: quoniam enim vitium hoc eſt morbus ſanguinis, & rectum eſt index ſui & obliqui, a ratione non alienum puto, ſi ſequentia ex inſtitutionibus Medicis huc in uſum reducam.

# CAPUT PRIMUM

## DE

## *Sanguine.*

§. 1. *Sanguis humanus* vocatur Medicis *maſſa humorum vitalium externe apparens homogenea, rubra, in arterias ex corde lata, & per corpus diſtributa ope arteriarum, per venas ad cor remeans.* unde jam eſt venoſus & arterioſus.

Definitio haec notat ſanguinem eſſe *humorem vitalem:* certe ſanguis αἷμα Graecis dictus arctiſſimum cum vitâ vinculum tenet, ut, ſi hic & copiâ & dotibus ſuis juſtus praeſto ſit in corpore vivente, vita ſit optima; & contra: hinc ab omni aevo habitus eſt proximum ipſius vitae domicilium; imo in ſacris litteris ſanguini vita adſcribitur ut in praecepto Noachico (*a*) *carnem in ſanguine animae non comedetis & ſanguinem animarum veſtrarum repetam.* vita nempe animae juncta eſt adeo, ut nos in vitâ fere nihil noſcamus de animâ, niſi per vitam: & dein (*b*) *anima carnis eſt in ſanguine, nam ſanguis eſt, qui pro animâ piaculum faciet:* quid mirum ergo, ſi nulli licuerit ſanguinem animalis comedere: inde *ſanguinem effundere* pro *occidere* dixit ſacer auctor. (*c*) *Qui hominis ſanguinem effundit, illius ſanguis per hominem effundetur.* & (*d*) *vox ſanguinis fratris tui clamat ad me:* ibi φωνὴ ſanguini tribuitur. ſic etiam poſtea locutos fuiſſe Graecos, abunde patet: ψυχὴ pro ſanguine dicitur Ariſtophani (*e*) ἐκπίνειν ψυχὴν. Homerus multis in locis ſimilia habet. Latinos haſce loquendi formulas amaſſe probat Poëtarum princeps (*f*).

*Tuâ-*

(*a*) Geneſ. IX. 4 & 5. (*b*) Levit. XVII. 11 & 14. (*c*) Geneſ. IX. 6. (*d*) Ibid. IV. 10. (*e*) Νεφελ. vs. 711. (*f*) 1 Aen. vs. 102. v. ibi Serv.

*Tuâque animam hanc effundere dextrâ?*
dein (*g*) *Purpuream vomit ille animam.*
iterum (*h*) *Unâ eâdemque viâ ſanguisque animusque ſequuntur.*

& ubi deſcribit conflictum Aeneae & Turni, ubi Aeneas incitatur in vindictam (*i*): adde Valer. Flacc. (*k*)

*Purpuream ſingultibus exſpuit auram.*

*Sanguis externe apparet homogeneus.* ejus autem heterogeneitatem docet illius origo, ſecretio variorum humorum de ſanguine ut fonte, & varia circa naturam ſanguinis inſtituta experimenta, quorum aliqua videbimus ſtatim.

Reliqua, quae in definitione continentur, per ſe intelliguntur, & Harvejana circulatio expedit: itaque ad naturam ſanguinis indagandam deſcendemus.

§. 2. Ut rem ipſam ob oculos ponamus, neceſſe erit, ut, quae dexterrimus Leeuwenhoekius (*l*) ſuis microſcopiis detexit pulcherrima, & Medicis utiliſſima, in auxilium vocemus; ſic enim ſimul conſtabit de multis particulis, quae ſanguinem conſtituunt. Sanguis definitus (§ 1) ex vulnuſculo prolectus, fiſtulis vitreis capillaribus tepefactis exceptus, oblatus microſcopio oſtendit globulos *rubros*, qui alio liquido innatant. plures praeterea dantur methodi haec conſpiciendi, quae tamen non adeo ſine diſpendio partium fiunt, at omnes ſuperat illa, quae viſui exponit eosdem globulos intra vaſa viventium animalium motos; puta in alâ veſpertilionis (*m*) in piſcibus, anguillis, ranis; in his piſcibus affirmat Leeuwenh. (*n*) ſe obſervaſſe ſanguinis particulas magis ellipticas, & plano ovales; ut & in avibus (*o*): deprehendit idem oculatiſſimus Vir omnes globulos rubros ubique aequales eſſe, ut in homine, bove & aliis animalibus, quae enu-

(*g*) IX Aen. vs. 349. (*h*) X Aen. vs. 487. (*i*) XII Aen. in fine. (*k*) Argon. lib. III. vs. 107. v. ibi Viros doctos, ſic locutum fuiſſe Homerum docentes. (*l*) ep. 32 & 33. & ſparſim in operibus. (*m*) ep. 67. (*n*) ep. 38 & 128. & alibi. (*o*) ep. 41.

enumerat, ſint ejusdem diametri (*p*); & hos eſſe maximos, cum tamen millies milleni globi rubri poſſent locari in ſpatio, quod impleret unum corpuſculum grande ſabuli (*q*), eosdemque utpote obſequioſos ſuam figuram mutare poſſe in ellipticam, vel quaſi in filamentum & maximam elongationem, ubi in anguſtiorem canalem rediguntur; ut accidit, ſi animal pungas, ut doleat, vel iraſcatur, aucto motu humorum (*r*); ceſſante preſſione hos iterum fieri rotundos (ſive hoc fiat vi attractili, vel tenacitate; ſive, ut aliis placet, elaſticitate; non diſcutiam) aut non ceſſante cauſa premente, vel aliâ quâcunque reſolvi vel diſſilire in ſex globulos *ſeroſos* flavos, dein hos iterum coire in laxiori venarum ſpatio (*ſ*), ſaltem illos ex his conflari; quam tamen compoſitionem globulorum ſex ſeroſorum in unum rubrum non omnes aeque admittunt. Ulterius nihil certi determinant microſcopia, ubi enim globulus ſeri ſolvitur, diſparet, & vocatur *Lympha*; hujus nunc Lymphae variae ſunt ſpecies, at ſcopus non permittit, ut de his agam: liceat tamen pauca addere, quae analogia ſuppeditat; haec dictat non ſine ratione, humores memoratis ſubtiliores (hos dari in corpore non opus eſt ut demonſtrem, praeter ſubtiliſſimos hic teſtimonio ſit ipſe hominis ſani halitus, ſpeculo puro applicatus, qui frigore conglaciatur, & in calore abit ſine foece) naſci forte ex majorum globulorum diſſolutione in tenuiores continuo ſeries: at quis hic ordinem & numerum recenſebit! haec vero humorum ſucceſſiva diviſio in minores globulos multum facit ad ſanitatem & vitae conſtantiam; ſi enim omnes humores forent aeque ſubtiles, cito undique perflueremus, quare hic eſſet locus inſurgendi in doctrinam Bontekoeji & ejus aſſeclarum, quaſi ſanguis nunquam ſatis tenuis eſſe poſſet; verum illa jam corruit; imo nulla ſecretionis pateret ratio.

*Globoſa* haec particularum ſanguinis *figura* requirebatur omnino: 1°. quia eſt blandiſſima, acrimoniae expers figura; cum illa,

(*p*) Ibid. & ep. 128. (*q*) ep. 65. 119 & 120. (*r*) ep. 65. & alibi. (*ſ*) ep. 33. 60. 128.

la, quae polyhedra eſt, angulos habet, & uno puncto ferienti totam vim applicat mota vel reſiſtens: quanta inde mala tenerrimis inſtar muci vaſis intra cranium & alibi inferrentur! 2°. quia haec maximam ſub minimâ ſuperficie comprehendit aream: ſic ad notabilem valde ſuperficiem extendi poteſt mallei ictibus globus auri, drachmam aequans. 3°. quia quâcunque directione per vas, cujus ſectio eſt circularis, & diameter paulo major ſuâ eſt, facile tranſit, quod negatum eſt aliis figuris. 4°. quia minus prona eſt in concretionem, nam globi ſe paucioribus in punctis contingunt, quam aliae figurae; ſed auctis contactuum punctis augetur occaſio concreſcendi: inde jam pro parte ſanguinis *Fluor* patet, qui obtinet, ſi ſanguineae particulae ſint globoſae mobiles. 2°. ubi intercurrunt diluentes partes aquoſae; aqua vero in ſanguine abundat. 3°. ſi motus per vaſa dividens eſt perpetuus & legitimus. 4°. ubi calor eſt hominis ſani, nec exorbitat, nec deficit.

Haec ſphaerica in ſanguinis particulis figura unde naſcatur, non difficile erit explicatu: multa enim materia, quae nutritioni inſerviet dein, jam minimis ad microſcopium globulis gaudet; ſaltem id affirmavit Leeuwenh. de Chylo & lacte (*t*), dum alia facile hanc figuram adoptat, utpote non rigida, & ſi quid tale ſit, tanquam nociturum de corpore expellitur ſpecie recrementorum: huc nunc accedit vis vitae tornans, nam in motu humorum particulae continuo rotantur appreſſae ſibi mutuo, hinc anguloſum, quod ſupereſt, eminens & omnem ſuſtinens impetum aufertur, ſi eſt flexile, ut quisque de his humoribus concedere non dubitabit, proinde anguli deteruntur, vel introprimuntur. De his eundem auctorem conſule. (*u*)

Reſtant adhuc breviter examinandae praecipuae globulorum ſanguineorum proprietates, & quidem 1°. eorum *Denſitas*. Si hic vellem exſpatiari, tota *αἱματοποίησις* tractanda veniret; ſufficiet in genere dixiſſe pauca. Haec dos exigit vim, quae plures globulos minores, Chyloſos, Lymphaticos, ſeroſos rubris leviores in unum denſet: hanc autem virtutem invenit Phyſiologia in-

(*t*) ep. 33. (*u*) ep. 32.

inſignem in actione continuatâ & repetitâ cordis, arteriarum aortae & maxime Pulmonalis in homine reſpirante, quae cum ſanguine cooperatur: ſi res ipſa propius examinetur, obvia erit compreſſio particularum a tergo, quam exſerit cor ſyſtolicum, urgens maſſam ſanguineam ex ſuis cavis in arterias plenas, ubi a fronte obſtat ſanguinis moles ſyſtema arterioſum plenum ſervans, hinc iisdem ad hanc partem a reactione contingit preſſio, dum ſimilis, quae a lateribus fit, haeret in arteriarum parietibus diſtenſioni, ipſis violentae, renitentibus; poſtea cor quieſcit, arteriae ſe contrahunt, obſtant valvulae ſemilunares, ne ſanguis compreſſus ab arteriis ſe ſubducat, & retrofugiat in cor flaccidum; naſcitur ergo iterum idea compactionis: unde, quo vita intra debitos terminos agit magis, eo homo eſt fortior, praeditus ſanguine denſo, blando, lento; imo major humorum denſitas, & majus vaſorum robur pari paſſu ambulant: ubi vero deficiunt una vel plures ex dictis cauſae, laborat αἱματοποίησις; hoc teſtantur otioſi, debiles, Chloroticae, Cachectici, hydropici, & qui abutuntur potibus aquoſis tepidis, balneisque laxantibus, & qui paſſi ſunt magnas haemorrhagias. Exinde liquet, ſanguinis ſui fabrum eſſe corpus hominis ſaniſſimum; hunc ipſi non conficiet Chemicus, dum prudens artem ſuam imparem agnoſcit; fruſtra, id ut praeſtet, alimenta, lac, imo ova Chemico, qua Chemico ſubminiſtrantur, quum corpus ruſtici bene habentis, & qui hujus rei conſcius non eſt, inde ſibi parabit ſanguinem & omnia: adeo ut etiam frivola ſint, quae de ſanguificatione Sylvianâ praedicantur. 2°. Occurrit eorundem *Rubedo*, de qua multis in locis agit Leeuwenh. np. eam tum prodire, ubi ſex ſeroſi globuli in unum condenſantur; unde deduco, colorem rubrum ſanguini conciliari per easdem cauſas comprimentes, quas ſtatim indicavi, ut ex oppoſito pulcherrime docet virginum Chloroſis. Haec rubedo usque in obſcurum colorem poteſt augeri, dum plures globuli rubri ſibi invicem accumbunt proximi; unus enim vix ſuum ruborem oſtendit ſolus (*v*). Quare coccineus ſanguinis color maxime in pulmone oriri

(*v*) Ibid. ep. 38. 65. 67. 140.

oriri videtur a compactione, attritu, diviſione (nam particula inſulae rubrae ſanguinis e venâ miſſi nigricans in mortario trita laete rubet) & proba particularum diluentium permiſtione: an aer hic aliquid contribuit? id quaedam experimenta ſuadere videntur; varia colorem extravaſati ſanguinis ſpectantia inſtituit Nobilis Boyle (x). Mirum eſt, quomodo hi globuli rubri obſervati ſint eandem ubique 3°. *Molem* in corpore animalis habere, cum non comprimuntur liberi. Unde haec? certe a viribus corporis. Sed an neceſſarium eſt, ut hujus rei innoteſcat ratio, ſtatuere, primam ſeriem vaſorum arterioſorum, quae humorem vehit rubrum, in ultimis extremitatibus, per quas unus globus ruber tantum exire poteſt, determinatam habere diametrum?

§. 3. Foret hic locus, ut ex §. 2. memoratis ulterius deducerem Corollaria, at parco ſciens; imo plura de humorum animalium naturâ exponi debuiſſent; ſed tradita compendioſe proponere animus erat, ut appareret, quantum a ſe ipſo mutatus ſit ſanguis, dum non amplius committitur vaſis corporis vivi, & variis torquetur modis; & ut his comparari poſſent ſummorum Virorum hypotheſes, quibus explicare annituntur indolem ſanguinis pronam in concretionem, de quâ nunc agam.

§. 4. Sequentia itaque ſunto: 1°. Sanguis in prophylaxin Plethorae miſſus de vena hominis ſani, fortis, vaſe puro receptus, exhalat vaporem, ingrate ſubfoetidulum, qui capitello Chemico denſatus exhibet guttulas aqueas; & fluidus ante, nunc quiete & frigore lenteſcit, & fere totus coit, dein, ubi aliquamdiu ſtetit, minuitur maſſa concreta, quaſi contracta ſenſim magis & magis, dum ſimul de ſe promit humorem flaveſcentem, *Serum*, quum ſero innatare dicitur *inſula*, quae eâ ſuperficie, quam aer immediate attingit, laete rubeſcit, cum inferior ejus pars ſero immerſa prae rubore fere nigra conſpicitur, quae inverſa ad aerem expoſita rutilat paulo poſt, alterâ viciſſim negreſcente: ſi nunc aquâ communi purâ multoties haec inſula abluitur, ſucceſſive albeſcit, rarior fit, aquâ rubefactâ, & ſecum

(x) Appar. ad Hiſt. nat. ſang. p. 74. 75. 86.

cum abripiente particulas inficientes (*y*). Inſuper apparent concrementa ſanguinis, ubi ex ſecta hominis ſani vena effluit in aquam tepidam, quae tum ſimul rubras abluit particulas, decidentibus ad vaſis fundum fibroſis maſſulis, quae poſtremo eâdem refrigeratâ inſtar lanae carptae fundo & lateribus vaſis reticulatim implicitae haerent (*z*): adeo ut aqua & tepor non valeant impedire ſanguinis concretionem.

Ex hoc phaenomeno Veteres humorum finxere quaternionem, & pituitam ſeu phlegma quaeſivere in humore Lymphatico, qui in ſero continetur; in flavo ſero bilem; in inferiori inſulae parte, atro purpureo colore praeditâ, melancholiam; in ſuperiorè inſulâ floridâ ſanguinem: at haec doctrina jam exploſa eſt (*a*).

Qui rationem invenire tentarunt inter ſanguinis rubram partem & ſerum, propoſiti difficultatem ſenſerunt; inter hos fuit illuſtris Boyle (*b*); haec enim proportio variat in variis; imo non ſemper eadem eſt in eodem homine; praeterea ſenſim ſecedit de inſula ſerum: meliorem eventum ſibi promiſit inſignis Bohnius (*c*); an ipſi ſucceſſerit, ipſe B. L. judica.

Ut vero hunc ſanguinis ſeceſſum in inſulam rubram & ſerum explicarent Doctiſſimi Viri, ipſis placuit excogitare varias hypotheſes, etiam oppoſitas, quas componere, ut non valeo, ſic etiam non annitar, aliquas exhibuiſſe contentus. Acutiſſimus Malpighius ſtatuit fibras dari naturaliter in ſanguine, quia in ſanguine concreto apparent; & ut hae, dum ſanguis per vaſa corporis meat ſanus, remanerent in fluore, varia ſubſidia enumerat, in primis motum humorum vitalem: contra has inſurrexit Bohnius, easque fictas putat, *quas nulla deprehendere poteſt acies oculorum aut inſtrumentorum*, & ſi forent vel exiliſſimae, *inde vaſorum capillarium obſtructiones eſſent frequentiores metuendae:* unde alia propoſuit, ut patet ex *glutine ſeri gelatino* (*d*). Bohnio dein reſpondit Malpighius (*e*), cui aſſentitur ſub-

(*y*) Malpigh. de Polypo. (*z*) Id. in oper. poſt. p. 62. (*a*) Guilielm. de ſang. nat. & conſt. p. 2. (*b*) App. ad hiſt. nat. Sang. p. 22. & alibi. (*c*) Progymn. XIII. de ſang. & ſero. (*d*) Ibid. (*e*) In poſtum. p. 62.

ſubtilis Guilielmini (*f*). Alii, poſtquam Leeuwenh. juxta §. 2. rubros ſanguinis globulos obſervaverat flexiles eſſe, & hos ob anguſtiam vaſis nimiam poſſe elongari in filamenti ſpeciem, haud neceſſariam fibrarum in ſanguine naturaliter conſtituto, praeſentiam judicarunt, tribuentes hanc dotem reliquis etiam ſeroſis globulis, & hinc nata fuit opinio, quaſi hujus phaenomeni cauſa haereret in attractione, quâ majori pollerent globuli rubri, utpote denſiores, & quae, dum effectum ſortiretur, premeret globulos tenuiores, unde cederent Lymphatici, quia tenuiſſimi, eo, ubi minor dabatur reſiſtentia, cum ex inſulâ exprimerentur etiam quidam ſeroſi; at ſeroſorum alii, quibus exitus denegaretur, ab eâdem vi complanarentur, & ita multi ex interſtitiis expreſſi, abacto liquido intermedio, per plures contactus ſibi apprimerentur, conſtituerent fibras, dum ſic ſimul cauſa intelligeretur, cur ſucceſſive inſula exſudaret ſerum; quam alii adſcribunt gravitatis differentiae ſanguinis & ſeri, ſed quia non ilico haec ſeparatio obtinet, ac quieſcit ſanguis e vena miſſus, at lente contingit, hanc, ſaltem ut ſolam cauſam rejecere alii (*g*), ut & ideo vim, ſanguinem inter & ſerum repulſivam: plerisque vero arriſit rubrum concretum tandem fere totum quiete & laxitate ſuarum partium ſat cito reſolvi in ſerum (*h*), & his videntur favere Leeuwenhoekiana.

2°. Sanguis, ex venâ late apertâ hominis morbo valido inflammatorio creſcente laborantis in pelvim mundam proſiliens pleno ſaltu, quiete magis & promtius concreſcit, plerumque vix ſerum exſudat, aliquando eſt una placenta craſſa; in parte ſuperiori exuit colorem ſanguineum, & induit colorem lardi, album ſubcoeruleſcentem, formatque ibi pellem duram, magis minusve craſſam, tenacem, aciei novaculae ſaepe, & ſui reſolutioni obnitentem, retorquentem margines inſtar patellae, quae exſiccata, ſupra orbiculum extenſa, reſonat.

Multa de hac cruſtâ cum certitudine affirmare non poſſum; circa cauſam ejus materialem, vide, ſis, quae collegit Malpighius:

(*f*) De ſang. nat. & conſt. §. 50. (*g*) Id. §. 44. (*h*) H. Boerh. Aph. de cogn. & cur. morb. 94.

ghius: alii hic culpant ſerum; ſunt, qui globulos rubros ſuſpiciunt, ſed ſanc nihil rubri in cruſtâ apparet; Malpighius (*i*) ideo ſtatuit concurrere *pro excitandâ hac cruſta*, *totam concreti ſanguinis molem*, *quae multiplicibus cum aquâ lotionibus tractu temporis albeſcit* (*n.* 1. §. hujus) *microſcopio hunc perluſtra ſanguinem*, *contexturam namque fibroſam*, & *quaſi nerveis fibris compaginatum rete videbis*, *in cujus exiguis excitatis ſpatiis* & *ſinibus veluti cellulis rubicundus ſtagnat ichor*, *qui qua deterſus ſubalbidam reticularem hanc implicationem relinquit*, *quae nudis oculis mucoſae membranae ſpeciem exhibet.* Et paulo poſt explorat illam cruſtam ſanguineam, & dictis comparat. Sc. *ſi concretus ſanguis*, *cui copioſe cruſta alba* & *denſa innatat* &c. *per longum ſcindatur*, & *per iteratas vices abluatur*, *in ſuperiori ejus parte ſubalbis pelliculis contextam cruſtam meatibus*, & *fere veſiculis perviam obſervabis*, *quae diaphano* & *minus gravi ſucco replentur*; & *mox ubi concreta ſanguinis moles rubeſcere incipit in fibrulas diviſam*, & *laciniatam deorſum elongari reperies*, & *harum eleganti implicatione meatulos*, & *ſinus excitari iterum obſervabis*, *qui coërcitis rubris atomis turgent*, & *inficiuntur*; & *in quibusdam etiam grandioribus ſpatiis ſubflavum ſerum coërcetur*, *vel cum rubro confunditur ichore.* Et dein addit, quod inter utramque intercedit, *diſcriminis rationem dependere a contento in minimis ſinibus diverſo inficiente ichore.* Quod poſtea magis exſequitur. Non deſunt etiam Viri Celeberrimi, qui huic cruſtae accedere putant aliquid pinguedinis calore febrili liquatae, in ſanguinem ductae ex membranâ adipoſâ.

3°. Sit experimentum Artificioſiſſimi Ruyſchii. Sanguis de vena hominis vel animalis ſani, robuſti eductus ruber, fluidus, ilico poſt V. S. ſpiritibus nondum diſſipatis (*k*), ſolâ conquaſſatione per digitos, bacillum, vel ramum arboris ramoſum, vel Portulacae (ut melius ſuccedat, & maſſa inter ramos haerere poſſit) incipit pro quâdam parte circa ramum accreſcere, tandem frigore nato concreſcit magna maſſa rubra inſtar inſulae

(*i*) De Polypo Cord. Gulielm. de ſang. nat. & conſt. §. 49.
(*k*) Theſ. an. 7. n°. XXXIX.

lac (n°. 1. §. hujus) quae aliquoties aquâ tepidâ abluta, & multum intra manus preſſa albicat, rubra parte in aquâ abſcedente; & fit denſior, refertque membranum (*l*): adeo ut ſi quis haec producta conſpiceret, juraret ſe videre viſcera, tendines, membranas latas & tenuiores, fila, vaſa, quaſi ſoluta & quaecunque comprimendo figurata; ſicuti ſuis auditoribus exhibere ſolet Celeb. B. S. Albinus, Praeceptor Aeſtimatiſſimus, optime de me, meiſque ſtudiis meritus, cui encomia ſcribere, ut deſunt vires, ſic vetat metus, ne ſummi Viri laudes detererem.

Quandoque ad hanc maſſam accreſcit altera *pinguis materia inſtar adipis albiſſimi & duri, qui, conquaſſatione ſe unit in globos adipoſos diverſae magnitudinis, acquiritque membranulae analogum integumentum, cujus ope connectitur Polypoſae materiae, interim manus, quâ conquaſſatus fuerat cruor, munda fuit, neque ulla pinguedine, aut ſevo conſpurcatus fuerat cruor* (*m*). Hic vero adeps calore liqueſcit, cum Polypus eo non liqueſcit: an hoc phaenomenum producitur eodem modo, quo carminando de lacte butyroſam excutiunt materiam ruſtici? Illi certe conquaſſatione efficiunt, ut pingue ſe colligat in globos, & ſeparet ſe a caſeo & ſero. Praeterea laniones idem fere experimentum faciunt alio licet propoſito, ubi np. ex ſanguine recenti, ſuillo inprimis, parant farcimina, eundem agitando ope digitorum, baculi, aut cochlearis lignei (*n*), cui mira adnaſcitur ſubſtantia (de qua per aquam ſenſim omne rubrum poteſt elici) cum, quod tenuius ſupereſt, indunt mundato inteſtino; & vel haec tenuis ſanguinis pars, inteſtino immiſſa ad ignem concreſcit in maſſam ſolidam.

Tradita ſanguinis mutatio baſin ſtruit, qua intelliguntur quaedam peregrina, ex ſanguine in thoracem & abdomen per vulnus in cava haec penetrans effuſo, ibidem nata in priori caſu continuo pulmonum actione in reſpiratione, motu inteſtinorum

(*l*) Ib. t. 3. fig. 6. Theſ. an. 6. n°. vij. Th. an. max. n°. Cviij. & p. mihi 31. litt. F. Th. an. nov. xxxiv. (*m*) Th. an. 1. aſſer. 1. n°. iij. & tab. 2. & Th. an. 7. n°. xxxix. (*n*) Bohn. de ſang. & ſero xiij. progymn.

rum periſtaltico in altero(*o*).: ut & illa fruſta ſanguinis, quae e-mitti ſolent in abortu, vel a puerperis cum lochiis poſt partum, & quae ſaepe imperitos decipiunt ſvariâ ſub formâ, prout aliquamdiu haeſere in utero, cervice ejus, vagina (*p*). Ex his denique judicari poteſt de illâ membranâ, quam Ruyſchius putavit placentae ſuperficiem, utero contiguam, cingere (*q*): voluit enim Clar. Vir, Chorium duplex eſſe, & inter illam duplicaturam vaſa progredi, & ideo *vaſa ſanguinea*, *placentam uterinam conſtituentia*, *neutiquam uniri cum vaſis ſanguineis uterinis* (*r*). Sed haud dubie integumentum illud placentae externum propago eſt ſanguinis concreti, & inde facile parari poteſt variâ praeditum craſſitie, poris quoque inſtructum, hinc poſſet imponere, quaſi hos poros intrarent vaſa placentae: (talem membranam placentae extus adhaerentem a Celeberrimo B. S. Albino confectam vidimus) rei patet ratio; nam, ubi placenta ab utero ſeparatur, vaſa laxantur, rumpuntur; ſanguis ex illis effluit, adhaeret placentae, ex naturâ ſuâ coagulatur, inde ſuperficies ſit inaequalis, pelles ſeparantur, & omnibus purgatis vaſa placentae ſunt libera; at ultima concreti ſanguinis pars quoniam vaſis irretita haud ita facile liberatur, manet, &, ſi aquae immittitur maſſa, comprimitur manu, ſanguis excutitur & detergetur, naſcitur membrana juxta no. 3. §. hujus, & apparet maxime, ubi vaſa implentur materiâ ceraceâ: conſule omnino Ruyſchium (*s*).

4°. Sanguis (*α*) omnes boni ſanguinis dotes habens cito concreſcit in corde & magnis vaſis vicinis, modo incipiat motus imminui vel deſinere; id eſt, ſtatim a morte; ut docuit animal ſanum, ſubito cum omni ſuo ſanguine mortuum, aquis ſuffocatum: idem jam diu obſervarunt laniones in jugulatis animalibus, bobus, agnis, vitulis, ſuibus &c. dum in ventriculo cordis dextro invenere ſanguinem in oblongas maſſas concretione reductum, cum tamen paulo ante ſanguis bene fluidus per ſvaſa movebatur expedite. (*β*) Microſcopium palam fecit idem contingere

(*o*) Ruyſch. in dedic. theſ. anat. nov. no. v. (*p*) Th. an. 6. n. VII. (*q*) H. Boerh. inſt. med. §. 678. (*r*) Th. an. 2. aſſ. 4. Th. an. 3. no. XXV. Th. an. 4. no. XCI. Th. an. 5. no. XLI. tab. 1. & no. LVII. Th. an. 10. no. LX. Th. an. nov. no. CXXI. Adverſ. anat. dec. 2. x. (*s*) Th. an. 6. no. XV.

gere ſanguini in vaſis minoribus, ubi animal langueſcit; vel ſaltem ubi in parte animalis non bene viget circulatio, in illâ tum temporis flocculentum naſcitur, venteſcit ſanguis, imo coagulatur, ut deprehendit Leeuwenh. in vaſis anguillae vivae & aliorum piſcium (*t*), & perpulcre in ala veſpertilionis prae frigore & inediâ languidi, dein calore & cibo refecti (*u*). Praeterea ratiocinium de nutritione dictare videtur, humores animales vel ſubtiliſſimos data occaſione ſtatim concretionem amplecti; ſi enim quis humores, qui nutriunt & eunt per vaſa minima, concedat eſſe ſubtiliſſimos, propoſiti manifeſta erit veritas; hi ſane per nutritionem ex fluido abeunt in ſolidum.

Exarata (n°. 1. 2. 3. 4. §. hujus) ſanguinis proprietas multa in corpus animale diſtribuit bona: ut alia praeteream, teſtimonia ſint arteriae in foetu umbilicales, quae, dum natura his non amplius opus habet, edito in lucem foetu, conſtricto umbilicali fune, concreſcunt cum intermedio ſanguine in vera ligamenta; hic enim motui humorum injicitur mora, & quum a tergo contra priorem urget columna ſanguinis, id, quod tenuiſſimum eſt, exprimitur per vaſa lateralia, vel retrogreditur, dum craſſiora ſibi invicem apprimuntur maxime: hoc etiam fundamento nititur cura haemorrhagiae, quae perficitur ligatis arteriis majoribus, a corde paulo remotioribus; imo in his caſibus inde natura ſibi ipſi ſuccurrere valuit; hoc ut ſuis auditoribus inculcaret digniſſimus olim Praeceptor meus H. Boerhaave, quotannis referebat caſum memorabilem juvenis ruſtici, cui ebrio adverſarius cultro vulneravit arteriam axillarem, aliquas venas & nervos, undabat ſanguis, cadit juvenis, reponunt illum quaſi mortuum, & diu non attingunt: hic poſt tres dies leviſſime ſpirat, & ſenſim reſtitutus dein vixit per annos, licet bracchium illius lateris inſtar Mumiae habuerit: unde apparet, quid boni ad coalitum praeſtet, ſanguine multum diminuto, corpore in mortis imagine relicto ſine motu, junctus contractioni arteriae thrombus ſanguinis, adeo ut arteriae diſciſſae extremum contra parvum illum impetum, qui erat modo non mors,

(*t*) Ep. 66. & 119. (*u*) ep. 67.

mors, potuerit occludi. Addebat ſummus Vir hiſtoriam maximi & generoſi Ducis 83 aetatis anno defuncti, qui 50 annos ante abſciſſus arterias neglectus jacuit in campo conflictus per tres nuchthemeras, dein ſat bene curatus: ne dicam de thrombo, qui obturat vas novaculâ laeſum, dum ſimul ſe contrahit.

5°. *Sanguis* (*n°* 4. §. hujus) *recens*, *levi calore*, *parum ſuperante ſalubrem*, *& pauco exhalantis diſpendio*, *coit in maſſam ſolidam*, *ſciſſilem*, *tenacem*, *non ſolubilem per aquam*, *ſalem*, *oleum*, *ſpiritus. Atque idem fit calore per humida conciliato, ſingulari concretionis genere* (*v*). Hoc ab aqua ebulliente contingit, etiamſi tum ſanguis validiſſime agitetur: unde iterum conſtat, aquam, utut ſummum diluens, huic concretioni non obeſſe: praeterquam quod Chemia de ipſo ſanguinis concremento copioſam aquam manifeſtaverit.

(β) Simile quid ſanguini conciliatur per affuſionem illorum, quae ipſum coagulandi poteſtate praedita ſunt: coagulorum hiſtoriam tradere nequeo, continet vulgo acidum, auſterum, ſpirituoſum, abſorbens; de notioribus itaque pauca: an huc non pertinet inter vegetantia auſtera ſuccus de gallis ſeu excreſcentiis quercuum recens preſſus? pruni ſylveſtris immaturus fructus? hujus certe manducati vis adſtringens tanta eſt, ut paulo poſt os moveri nequeat, ita compactis ſalivâ & vaſis, & hinc, ſi magnâ copiâ in ventriculum depelleretur, conſtringeret, credo, pylorum. Eminent alcohol vini, Spiritus acidi e ſalibus foſſilibus arte educti, Metalla acidis his eroſa, Chalcantha, Colcothar ex Vitriolo Martis, liquor Martis per deliquium &c. Alumina (*x*).

§. 5. Nunc examinandi tempus erit, quaenam ſanguini a putredine dictis (§. 4.) contraria accidant. Poſtquam itaque ſanguis ſeceſſit in inſulam & ſerum (§. 4. n. 1.), ſi exponatur dein aeri libero, calido ad gradus praecipue 70, imo fere ad 100 Thermometri Farrhenheit. humido, ne naſcatur exſiccatio; in pri-

(*v*) H. Boerh. de cogn. & cur. morb. §. 96. & de ſero ſanguinis oper. Chem. pr. 116. & 117. (*x*) Ib. pr. 118. 127. 165. 166. Malpigh. de Polypo Cord. Boyle in app. ad hiſt. nat. ſang. hum. ſparſim.

primis ſi cogantur partes, quae adſcendunt, in maſſam repercuti; reſolvitur denuo, liqueſcit, putreſcit, volatilis fit, abeuns in auras, excepta parva parte fixa. Notum ſatis, quid humores animales mutet putredo (*y*): hac reſolutione omnes ſolidae & fluidae animalium partes (oſſibus exceptis) tetro & noxio foetore per aëra elevantur; ſic enim vaſta, in littus projecta balaena in horrendam mephitim exhalat fere integra: quid bella memorem, quibus ingens fuit edita ſtrages militum, equorum, elephantum! Interim haec humorum attenuatio incipiens in cauſa eſſe videtur, cur in peſte & aliis morbis velociſſimis, ubi Medici in ſanguine V. S. miſſo cruſtam inflammatoriam fruſtra exſpectant, ſanguis fluidus manſerit. Ex iisdem quoque deduci poteſt, cur *ſerum in aegrotantis corpore ſtagnans in vaſis obſtructis; leni tepore & tempore, ſponte deliqueſcens, aperit, quae obſtruxerat: unde in inflammatoriis acutis, corporis calore ad mediocrem reducto, ſpatio definito dierum meabilitas redit obſtruenti* (z).

§. 6. Analyſis ſanguinis ſani, arte Chemicâ rite peracta, exhibuit 1°. inſignem aquae, ſingulari ſpiritu parum odorae, quantitatem; dein majori igne ſpiritum oleoſum, alcalinum; poſtea ſalem volatilem, alcalinum; & oleum duplex, alcali praeditum volatili (aqua cum oleo conquaſſata demonſtrat) primum flavum, ultimum piceum, nigrum; reſiduum autem nigrum, rarum, empyreumaticum, igne vivo omne conſumente phlogiſtum, relinquit terram rubellam; ſal marinus enim, ſi quis hic inveniatur, non participat de naturâ ſanguinis, at remanſit ex ingeſtis (*a*). Monendum videtur, haec principia non eo modo in ſanguine praeexſtitiſſe, ut inde fuere educta: reclamant hic varia experimenta antea cum eo inſtituta, & quaedam ſuperius (§. 2. & 4.) memorata; ut etiam miſtio eorumdem, poſtquam ex ſanguine ſunt producta, nam ex hac compoſitione non reſurgit priſtinus ſanguis, ut debuiſſet, ſi contrarium valeret: haud dubie tamen di-

(y) H. Boerh. de cogn. & cur. morb. §. 82. (z) Id. op. Chem. pr. 115 in uſu. (*a*) Ibid. pr. 119. Boyl. app. ad hiſt. nat. ſang. hum.

diverſa in ſanguine fuit materia, unde varia haec, aqua, ſal, oleum, terra prodiere: itaque in utilitatem doctrinae Pathologicae haec locum habere poterit regula; quod ut ſc. unum vel alterum ex dictis praedominatur principium, ita homo vel inclinabit in hydropem frigidum, languorem & congeneres morbos, ut vix adſint dolores; vel in ſcorbutum &c. ut ſanguis ſit acerrimus rodens vaſa, excitans dolores, ſtranguriam &c. & hi homines erunt vicaciſſimi; vel in obeſitatem; vel in ſcirrhos & concrementa varia.

Haec praelibanda mihi videbantur, antequam de *Cordis Polypo* agere poteram.

## CAPUT SECUNDUM

### DE

### *Polypo Cordis.*

§. 7. **P***olypus* animal dicitur piſcis marinus, accuratiſſime a diligenti operum Naturae ſcrutatore Swammerdammio (*b*) deſcriptus: habet vero hic piſcis maſſam inſtar teſtudinis pro corpore, caput retractum, os in medio corpore unum, circa quod omnia apponuntur reliqua (haec oſſa, quae ſunt elliptica, ſpongioſa *ſepiae* dicta, ambulantes ad mare invenimus plurima) np. caro, quae circa roſtrum longos undequaque ramos emittit, quos Swammerd. docuit eſſe cirroſos, qui ad verrucas habent zonas, muſculoſas pedum plantas, quibus ſe figunt ad ſcopulos, aut piſcem alium, quem captant.

§. 8. Dictus §. 7. piſcis, vel & frequentia pedum (πολὺς Graecis multus, πὸς pes) nomen adſignavit materiae in thorace luxurianti, ſc. morbo *cordis Polypo* vocato Medicis, qui definiri

(*b*) Bibl. nat. p. 876. &c.

finiri poteſt *ſubſtantia fibroſa*, *membranacea*, *ex coagulato ſanguine concreta in cordis antris*, *ejus auriculis*, *ſinibus*, *vaſis arterioſis*, *venoſis majoribus*, *cordi proximis*, *paucioribus pluribusve locis ſimul*, *varii coloris*, *denſitatis*, *figurae*, *&* *implicationis* (*c*).

Definitio hunc morbum diſtinguit a ſimilibus polypoſis ſanguinis concretionibus, quae in aliis locis, ubi humores aliquo modo ſegnius curſum promovent, ab obſervatoribus deprehenſae ſunt, ut in ſinu falciformi durae meningis, licet minus denſae, utpote ab inſigni preſſione liberae; in ſacco jugularium & alibi: praeterea a tumore, qui in naribus quandoque excitatus fuit, Polypi nomine inſignito (*d*) & in utero (*e*). &c

*Ex ſanguine coagulato concreta.* Ulterius dicere non audeo, non poſſum; deficiunt multa; plura forte melior dein lux deteget. Sine controverſia ſanguis continet in ſe materiam, unde Polypus naſcitur. Verum an ſuccus ſanguinis nutritius, diutius elangueſcente ſyſtole cordis, in partes ſecedit, ita grumeſcit, & gelatinae in modum incraſſatur? Sic voluit Lowerus Vir in arte eximius (*f*). An ita concreſcit ſanguis ruber? an ſerum? an vero ſerum conſtat duabus partibus, quarum altera in frigore concreſceret, & daret ſaepe baſin Polypo, ut altera majori igne? ſane probabile videtur valde, ejus mineram haerere in propoſitâ (§. 4.) ſanguinis & dote & materiâ in concretionem adeo proclivi: & his favet Malpighius; varias inſuper opiniones colligens (*g*).

*Color Polypi diverſus eſt.* Ruber, purpureo fuſcus, fere ater notat globos ſanguinis rubros concremento ſaepe junctos eſſe, qui dein tractu temporis a praeterfluo ſanguine ſi abluuntur, albidus emerget, & hinc variegatus intellectu non erit difficilis.

*Variae denſitatis* &c. Hoc efficit varia vaſorum, quae Polypum comprehendunt, figura, actio, prout haec diutius egit & validius, aut minus; varia ipſius ſanguinis conditio, ejusque moti

(*c*) Malpigh. de Pol. cord. Tulp. obſ. med. l. 1. c. 27. (*d*) Ib. c. 26. (*e*) Ruyſch. obſ. anat. Chir. 6. (*f*) de cord. c. 2. (*g*) de Polypo cord.

moti virtus, & ſimiles circumſtantiae, unde decepit imprudentiores ſub vermis, ſerpentis, ranae caudatae (*h*) larvâ: plerumque refert unam maſſam denſam, e qua exeunt rami.

§. 9. Huic cordis Polypo (§. 8.) 1°. ſe oppoſuere, qui putabant, cor, princeps in corpore viſcus, majeſtate ſummâ praeditum, non poſſe morbos pati, imo omnes ſuperare, aliter vitam ceſſare debere: at qui rem ſine praejudicio accuratius indagarunt, invenere cordis vulnera, mira & peregrina in eo corpora, puta ad baſin cordis lapides plurimos concretos, & in ſubſtantia ejus ſat magnos, lapidem in corde ipſo haerentem, ibique vermes cavum illud erodentes & alia (*i*), perſtante tamen notabili tempore vitâ; ut praeteream in ſiniſtro ventriculo glandulosae (ſubnigricantis) carnis libras propemodum duas, corde inſtar uteri extenſo (*k*); niſi forte haec ipſe fuerit Polypus: & ſi febris eſt morbus, & quidem cordi proprius, manifeſtum erit, quum ſit morbus frequentiſſimus, cor etiam frequentiſſime morbum pati.

2°. Polypos naſci poſſe in corpore vivo, ut homo cum his, qui memoratis (§. 8.) in locis concrevere, viveret, dubitarunt praeclari Viri, inter quos excellit peritiſſimus obſervator Kerkring. (*l*), & crediderunt omnes Polypos fuiſſe ſubſtantias, ſub articulo mortis natas, & hallucinatos fuiſſe Practicos, qui palpitationes cordis, anxietates & alia Symptomata ab iisdem deduxere; alii in contraria ivere: ſed re, quantum exiguae valent vires, bene conſideratâ, tutiſſimus mediâ viâ progredi poſſe mihi videor, ſtatuens, maxime aliquando ſub mortis agone in hominibus & animantibus concreſcere Polypos, (id eſt) maſſas ſanguineas, non adeo duras, nec firmiter vaſis aut receptaculis adhaerentes: dum tamen ſimul & hanc foveam ſententiam, ſaepe accidere, ut homines, ſtante vita, veris Polypoſis concretionibus vexentur, & dira exinde patiantur ſymptomata; & quidem has ob rationes: α. Illud arguit mira ſanguinis & ſeri na-

(*h*) Lower. de cord. c. 2. Fr. Dekkers exerc. pr. p. 614. (*i*) Tulp. obſ. med. l. 1. c. 27. (*k*) Veſal. de corp. hum. fabr. l. 1. c. 5. (*l*) Specil. anat. obſ. 73.

natura, ut ex mobili valde & fluido humore poſſit, quiete accedente & caloris decremento vel & majori augmento, concreſcere in maſſam ſciſſilem. (§. 4.) $\beta$. Locus ipſe, qui amplus eſt, & in quo maximus eſt commeatus ſanguinis, hujus namque vera creatura eſt Polypus, modo locali ſuo motu privetur, vel ſaltem de eodem multum deperdat ſanguis, aut fluorem ſuum per alia amittat. Haec ratiocinia, ſi nondum penitus convincunt, erit $\gamma$. neceſſarium, ut quaedam, ab obſervatoribus tradita, addam, & tum palam futurum ſpero, Polypos aliquando dudum ante mortem excitatos fuiſſe, nec ſemper cauſam habere agonem mortis. Haec confirmant 1°. illa ſymptomata, quae huic malo adſcribenda videntur, Sc. homini maximo opere palpitaſſe cor ad motum citatum ſanguinis & liquidi nervei, & hinc pulſus notatos fuiſſe mire irregulares, intermittentes, anxietates quandoque intolerabiles cum anhelitu, ſuſpiriis &c. uti ſic horrendum in modum vexatam puellam me vidiſſe in collegio Practico memini, ex hâc causâ, ut vere ſuſpicabatur Celeberrimus H. Ooſterdyck Schacht, Promotor exoptatiſſimus, honoratiſſimus, quem ut praeceptorem coluiſſe ſemper mihi gratulor, & cujus merita, in rempublicam Medicam ſumma, referre nihil valeo. Idem 2°. adſtruunt Polypi ipſi, quos dictis in locis cadavera oſtenderunt: Illi enim in vaſis, quibus ſe inſinuaverant, ſpeciem tubi aut cavorum vaſorum exhibuere, adeo ut ipſi ſanguini trananti viam conceſſerint; unde facti fuere tum temporis, quo adhuc viguit circulatio ſat fortis, id eſt, ante mortem; ſi vero haec concrementa in morte fuiſſent nata, ſub ipsâ concretione vaſa, in quibus continebantur, ſolummodo obſtruxiſſent: memorabile exemplum Malpigh. (*m*) deſcribit his verbis. *Talem habet denſitatem, & continuitatem, ut intra ſe receptum, per foramen ab auriculâ, ſanguinem, vi circumſtantis cordis ipſum immediate urgentis, foras protrudat; quo caſu etiam productae per vaſa Polypi appendices ita perforantur, ut vaſorum lateribus haerentes ſanguinis commeatum intra ſe admittant, quod etiam in cordis auriculis frequenter obſervatur.* Vel adeo firmiter vaſis

(*m*) De Polypo Cord.

vaſis & cordis fibris inhaeſere, ut tam arcta unio in articulo mortis fieri non potuerit: vel ſe conſpectui dedere non rubros, nec atrorubros, verum albidos, ut indicarent ſe frequentes ablutiones ſenſim ſubiiſſe, ut omne rubrum ſeceſſerit, & ipſi fuerint facti ſimiles pſeudomembranis, ex concremento ſanguinis paratis, & aquâ elutis (§4. n°. 3.): ſic rurſus Malpigh. (*n*) *Interdum etiam exiguus Polypus ampliori ſui parte cruſtam ſanguinis albam aemulatur, reliquisque excreſcentiis impenſe rubet, &c.* Et id poſtea deducit *ex continuo pertranſeuntis ſanguinis impetu veluti affuſâ aquâ.* Vel aliquando valde indureſcunt: ſic affirmat idem Vir, *ſi unico canali per medium aperto recta pertranſeat ſanguis, aut exteriora Polypi ſuo impetu urgeat, concreſcit velut lapis.* Idem teſtantur etiam alii obſervatores. 3°. Hoc demonſtrant vitia, quae inde contingunt vaſis & cordi: puta immanes horum diſtenſiones, ut non concipi poſſe videatur, quo modo hae uno momento mortis fieri queant: imo quod *columnae carneae*, *quibus thalami cordis & auriculae intus cancellatae eſſe ſolent, hic fere penitus detritae atque oblitteratae evanuerant, ut non niſi pauca earum veſtigia ſupereſſent* (*o*).

Haec, credo, ſatisfaciunt; plura addi poſſent, ſed praecipua recurrent, dum percurram hujus morbi cauſas & effecta: & Malpigh. (*p*) latius tradidit, quae huc ſpectant.

§. 10. Ex hactenus dictis fluit hoc Corollarum: np. ſanguis optime conſtitutus, aut & nimis denſus, ſi ipſi accidat tardior motus, vel aliqua quies, ut in locis (§. 8.) diſtentis aggregetur, aut quâcunque de cauſâ diutius haereat; polypeſcet, ſaepe juxta §. 4. n°. 3. ſui productiones inter carneas cordis, auricularumque columnas applicabit, (unde nomen Polypus accepit) haerebit; concrementum dein, ni occaſio dematur, perficient eadem loca; ipſis quippe ſufficit & materia, & virtus, quae partes unitas plus cogit. Reliqua αἰτιολογία pertractat.

§. 11. His aſſertis ſequitur, ut percurramus cauſas, quae argumentis ſupra (§. 9.) adductis magnam addent vim: Quum igitur

(*n*) Ibid. (*o*) Pejer. meth. hiſt. an. med. c. 6. (*p*) In oper. poſt. p. 61 & 62.

gitur cauſa Polypi proxima eſt, quaecunque ſanguinem, dotibus (§. 4.) praeditum valet detinere pro aliquo tempore quietum in corde, auriculis, ſinibus, vaſis magnis proximis; vel ſaltem diutius, quam debet, morari, ut concreſcat, reſurgente dein actione cordis & vaſorum; aut quaecunque eum uno momento in Polypum irreſolubilem vertit; & quum hoc variis modis fieri poteſt, jam tempus erit cauſas remotiores videndi.

§. 12. Remotas cauſas, ſaltem magis notabiles recenſebo: Occurrit nunc *ſanguinis diatheſis in Polypum prona*; haec omnino requiritur, & ſine illâ altera, mox explicanda, cauſa accedens malum hoc excitare nunquam poterit; & ideo 1°. erit conſideranda: dicta vero (ut de *Haereditariâ diſpoſitione* nihil differam, quae, licet obſervata fuerit, tamen obvia minime eſt) ſanguinis conditio haerebit α. in *ſano ejusdem ſtatu*; habet enim homo ſanus, robuſtus ſanguinem denſum maxime, lentum, blandum, & cruorem atrum, ut Poëtis notum fuit; hic ſanguis ex naturâ ſua magis eſt corpus ſolidum, quam fluidum, per motum vitalem debitum fluidus manet quaſi coactus, nam brevi concreſcebat extra vaſa miſſus. (§. 4. n°. 1.) β. Eadem augetur, per *cauſas*, quae bonum ſanguinem *orbant parte ſuâ liquidâ*, & ſimul valide agitant & *compingunt* in denſiorem atque ponderoſiorem maſſam: np. huc pertinet *inportunus uſus ſex rerum non naturalium*, in primis quae maximum in corpore motum & aeſtum excitant; in genere *conſtitutio ſanguinis inflammatoria* in morbis & febribus acutis, Pleuritide, Peripneumoniâ, quibus liquidiſſima de corpore expelluntur, dum ſimul craſſiſſima adunantur; vitium tum ſtatim ſe manifeſtat ad arteriam pulmonalem, facit dyspnoeam, adeo ut una ex cauſis, quae ſanguini fluorem impertiunt, poſſit ſui incremento eidem obeſſe; & forte in his morbis, ubi ſunt illae anxietates, cordis palpitationes, pulſus intermittentes, inaequales, jam Polypi adſunt (*q*); nec mirum, ſanguis enim tum venâ eductus (modo abſit diſſolutio incipiens) promtius, ſolidius concreſcit. (§. 4. n°. 2.) En peſſimam mali faciem! Quae hinc non oritur reſiſtentia cordi, dextro

(*q*) Id. de Pol. cord.

tro praecipue, cum vaſa minima ſanguini, utpote craſſiori, facilem tranſitum recuſant! (*r*) Adde omnes caſus, in quibus *cruſta* §. 4. n°. 2. expoſita a Practicis deprehenſa fuit. γ. Lowerus inſuper meminit ſe obſervaſſe Polypoſum concrementum familiare in morbis lentioribus Melancholia & Scorbuto. (*s*) *In Melancholicis* certe, cum ſunt ſputatores, magnam continuo ſalivae copiam de ore dimittentes, & lente diſſipantur partes aquoſae & tenuiſſimae ſanguinem diluentes, & craſſiora figuntur; quid obſtat, quo minus ſanguis morboſe ſpiſſus & hinc facilius concreſcens naſci queat? Varia in hoc malo concurrunt, quae Polypo favent; ubi enim (ut de aliis taceam) jam valida haeret obſtructio in viſceribus abdominalibus, ut aucto morbi gradu contingit; diaphragmatis libera actio impeditur, reſpiratio inde fit difficilis; imo cordi ſui evacuationem conanti magna fit reſiſtentia, unde illa anxietas, quae etiam augetur per ſpasmos, quibus adeo divexantur hi homines. Quod ad *Scorbutum* attinet, ibi ſanguis venâ eductus non coit in denſam illam inſulam §. 4. n°. 1. & 2., at pars rubra & ſeroſa haud ita plene a ſe invicem recedunt; rubra quidem ſuâ gravitate in fundum cadit, & praebet ſe inſtar muci ex atro rubri, dum in ſuperficie haerens mucus ex flavo viridis lentus eſt, minime tamen denſus, unde profecto, ſi in hoc morbo Polypus naſcitur, non adeo ſolidus, compactus erit, ac quidem prior (§. hujus α. & β.) ratione ſc. differentiae, quae inter utrumque ſanguinem obtinet. Praeterea Malpighius (*t*) ex Severino adjungit: *in tentatis Venerea labe frequenter ſubortos Polypos, quos tamen pituitam albam appellat Severin.* & praeter Vercelonum hoc adſerit Ingenioſiſſimus Aſtruc. (*u*) Quid hac de re dicam, vix video, quoniam venenum hujus mali omnia diſſolvere, liquefacere videtur usque ad membranas, glandulas, vaſa &c. niſi forte, quum morbus hic multa cum Scorbuto communia habet phaenomena, ut vel Medicos deceperint Venereâ lue affecti, hic repeti poſſent, quae ſupra

(*r*) Leeuwenh. ep. 38. H. Boerh. Aph. de cogn. & cur. morb. 631. 632. (*s*) De cord. c. 2. (*t*) De Polyp. cord. (*u*) De morb. Ven. l. 4. c. 3. §. IX. n°. 11. & 6.

ſupra de Scorbuto dixi; nam dubitare de Anatomicorum ſolertiâ, quaſi ipſis occurriſſent cadavera illorum, qui mortui eſſent aliâ de cauſâ, antequam myaſma omnia diſſolverit, iniquum foret; praeterquam quod hi homines ſaepe tot violenta ſubeant remedia, ut varia exinde mala excitari queant; ſed quae fiunt a remediis, non adſcribenda ſunt morbo, qua tali. Niſi probabilius videatur, virus illud, prout diverſis ſub conditionibus, morbi gradu, idioſyncraſiâ aegri graſſatur in corpore; quasdam ſanguinis partes magis coagulare juxta §. 14; dum alias ſeparat in naturali ſtatu prioribus ſociatas, diſſolvit, ſummâque imbuit acrimoniâ.

§. 15. 2°. Poſtquam de Polypoſa ſanguinis diatheſi diſſerui, operae pretium erit, cauſas illas addere, quae cordis evacuationem pro tempore tollunt, aut plenariam impediunt (applica fere idem cordis auriculis, ſinibus, vaſis majoribus cordi vicinis) ſive haereant in corde ipſo, ſive in partibus, per quas ſuâ ſyſtole ſanguinem diſtribuit, ſive in ipſâ mole movendâ. Itaque α. agendum foret de illis *Cordis vitiis*, quae ipſius liberam actionem auferunt, puta inflammationem, ſuppurationem, aneuriſma, valvulas oſſeas & concretas, ſubſtantiam fungoſam & anomalam externae cordis ſuperficiei adnatam, pericardium cordi accretum, vel idem carnoſum, cartilagineum &c; & alia in *Vaſis* e corde progredientibus obſervata, ut aortam &c. oſſeam, cartilagineam. V. Transact. Britt. Acta Lipſ. &c. varios obſervatores Th. Barthol. Thebeſium, Bonet. in ſepulchr. anat. Sed de his abſiſto, quaedam enim illorum ſunt peculiares morbi, qui ſpeciatim tractandi eſſent; dum alia a priori dignoſci nequeant.

Quare pergo β. ad *Syncopen* ſimplicem, quae fit a ſolâ rei horridae idea: ſic robuſti homines quandoque incidunt in animi deliquium, ubi vident alterum vulnerari, trucidari; aut inſueti adſtant operationibus Chirurgicis gravioribus, ut ſi a calculo ſecantur vel crus exſtirpatur: ſtant tum intentiſſimis oculis, anguntur, palleſcunt, maxime labia, oculi ſudant, cadunt ut mortui; ubi reſurgunt, ſuſpirant, anhelant, dyſpnoici ſunt: & ſi tales Syncopae, quae paulo diuturniores ſunt, accidunt ſaepius, jam Polypus erit; & his erunt obnoxii ſemper: ratio manifeſta eſt;

 ubi

ubi enim cor in actione deficit, motus humorum per vaſa minuitur aut deletur progreſſivus, imo retrogradus erit priori oppoſitus; arteriae quippe ob frigus, minutam circulationem ſecutum, maxime illac, quae aeri frigidiori ſunt contiguae, contractae, & ſanguinem per ultimas extremitates efferre ab eâdem cauſâ impeditae reducunt illum ad cor, ubi calidiores & ampliores ſunt, & fiunt quaſi venae; dum interim venae quoque omnem ſuum ſanguinem motu naturali, at per frigus aucto, cor verſus urgent; unde brevi corporis ſanguis accumulabitur, ſtagnabit, vel diutius haerebit in corde, & circa cor, quod fere obruetur, & ſic ſumma erit opportunitas ad concretionem polypoſam, cum cauſa haec alteri §. 12. jungitur: id vero, quod concretum eſt, deinde valide comprimetur, inſurgente cordis & vaſorum vi contractili, quae ingens eſt cordis diſtenti. Simile quid facile concedet B. L. poſſe accidere illis hominibus, qui ſummis paſſionibus hyſtericis & hypochondriacis obnoxii in diuturna animi deliquia & ſyncopas ſolent incidere, ubi vix pulſus & reſpiratio animadverti poſſunt. Huc paroxyſmos Epilepticos referre videtur Lowerus (v). Quum autem virgines, a Chloroſi male habentes, levi de cauſa animo linquuntur, & ſanguinem videntur fere quieſcentem habere, ut indicat pallor, frigus, pulſus vix ſentiendus; & quum ſtatim ipſis palpitat cor, anguntur, ubi vel minimo affectu animi moventur, aut motu muſculari velocius ſanguinem venoſum urgent, aut externe interneve ſtimulantur eſſentiis, tincturis moventibus (quibus tamen inertiam excuti volunt Medici) hae Polypis videntur in primis obnoxiae eſſe debere: verum contra ab illis liberae manent, quia ſanguis earum maxime diſtat ab conſtitutione memoratâ §. 12. α. & β. ſed manet ipſis palpitatio cordis, ad quietem non adeo incommoda, ad motum moleſta, quia debilis vis vitae fere eſt minor quam reſiſtentia. His infero majores Haemorrhagias ad animi usque deliquium, ut Eruditus Commentator & Feliciſſimus Practicus G. v. Zwieten (x) exemplum ſcribit foe-

(v) De cord. c. 2. (x) Comment. ad H. Boerh. Aph. de cogn. & cur. morb. 52.

foeminae, cui per abortum tanta ab utero erat facta haemorrhagia, ut pro mortuâ deponeretur, quae videtur ſymptomata Polypi paſſa. Quid in frigore febrilij, quod ob aliquam forte ſimilitudinem huc reduci poſſet, acciderit, jam docuit Exercitatiſſimus Harveus.

(γ) Locum tribuo *Animi pathematibus frigidis.* Notum eſt, animi affectus in genere miro & vix explicabili modo cordi imperare, & quidem adeo, ut quandoque mors ipſa ſtatim ſecuta fuerit; ſaltem homines viſi ſunt in Polypoſas cordis &c. concretiones & ſymptomata peſſima incidiſſe, qui ſaeviſſimo perculſi ſunt animi pathemate, praecipue tali, quod repercutit ſanguinem a corporis peripheriâ ad centrum; ubi ſimul videtur naſci reſiſtentia in arteriis (quantum judicare mihi permittit rei ſubtilitas) ſupra cordis potentiam, & cujus reſiſtentiae cauſam quibusdam placuit ponere in ſpaſmo arteriarum: quicquid ſit, videamus ex illis aliquos. 1°. Alicui ſubitiſſime incutiatur *Terror.* Statim ſiſtuntur omnia uno momento, tum pallet, unde Poetae: *pallor in ore ſedet*; frigeſcit; contrahitur; anxius eſt circa praecordia, ſentit ſarcinam quaſi ad pectus & pulmonem; tremit; cor palpitat; pulſus celer, parvus, inaequalis; aliquando homo obrigeſcit; membrorum robur ſolvitur; hinc Poëtarum princeps canit (*y*).

----- ----- *Gelidusque per ima cucurrit*
*Oſſa tremor.*
*Obſtupui, ſteteruntque comae, vox faucibus haeſit.*
---- ---- ---- ---- *Mihi frigidus horror*
*Membra quatit, gelidusque coit formidine ſanguis.*

quandoque animo linquitur: at tum pertinet ad β §. hujus.

Ex dictis apparet, omnem ſanguinem ſubito quâcunque de cauſa ex vaſis minimis, quae in corporis ambitu haerent, venoſis & arterioſis repelli ad cor; acceleratur ergo ſanguinis venoſi in cor, quod irritat, influxus, ab altera parte arteriae mini-

(*y*) Virgil. II. Æn. vſ. 120. & 774. & alibi. III. Æn. vſ. 29. 30.

nimae repellunt ſuum ſanguinem, & ideo cordi ſui depletionem molienti multam faciunt reſiſtentiam, unde cor cogitur palpitare, quae palpitatio notat cor ſe plenarie evacuare non poſſe; dum autem aliquid ſanguinis in corde haeret, quod exire nequit, quodammodo ſtagnat, ex ſuâ naturâ polypeſcit, dein comprimitur, denſatur expreſſâ parte tenuiori: haec facile reliquis vaſis cordi adſtantibus accommodari poſſunt (z). 2°. Eſt magnus & improviſus *Metus*; qui pleraque cum terrore communia habet (a). 3°. Non negligenda eſt ſumma, enormis & diuturna *Moeſtitia* & mentis aegrimonia: Homo triſtis pallet; pulſum habet rarum, reſpirationem multum minutam: quid haec porro in corpore praeſtet, abunde docuit exactiſſimus Sanctorius; notavit vero Lowerus (b) inde natum magnum Polypum in Viro forti admodum & robuſto. 4°. Huc etiam referri meretur vehemens *Ira*, non detonans, ſed *compreſſa:* illuſtre tale exemplum exhibet celebris Harveus (c) in ſtrenuiſſimo animo & manu Duce, qui ob acceptam a potentiori injuriam aeſtu ſummo exardeſcebat, tandemque ob vindictam cohibitam in mirum morbi genus incidit, ut ipſum veneficio affectum, aut cacodaemone obſeſſum putarent amici; cui ſuccubuit demum; *in cadavere diſſecto invenit cor & aortam, adeo diſtenta & ſanguine referta, ut cordis moles & ventriculorum cavitates, bovini cordis magnitudinem compenſarent, & aequipollerent.* In irâ omnia quaſi ſanguine plena rutilant, calent; cordis motus longe violentior & celerior eſt, pulſus inde plenus, fortis, creber; natura huic homini dat violentiſſimas expectorationes, jurgia, lites, minas: *Ira furor brevis eſt*; unde Poeta (d).

*Talique effunditur irâ.*

His

(z) Bonet. ſepulchr. anat. l. II. ſect. VIII. obſ. XIV. (a) Malpigh. de Polyp. cord. & in oper. poſt. p. 62. (b) De cord. c. 2. (c) Exerc. an. de circul. ſang. p. 149. & 150. (d) Valer. Fl. Argon. l. 7. vſ. 34. ubi iratum depingit iram non prementem.

His enim expletur irarum ignis, & egeritur dolor; unde irati, qui in furias abeunt, fere nihil mali ſentiunt: at generoſus Vir cogitur iram concoquere, ſuppreſſit omnino; adeo ut haec vindictae inhibitio ſummum cordi fecerit obſtaculum, dum immaniter palpitaret, & pectus totum feriret, unde non potuit non cordis Aneuriſma ſequi, ut dein videbimus, & ſanguinis Polypus, ut antecedentia probant.

§. Sequuntur aliae cauſae, quae cordi etiam reſiſtunt, quo minus ſe omnino deplere queat, & quidem 1°. *Plethora* ipſa in mole movendorum; ubi ſanguis bonus in maximâ copiâ adeſt, ut vaſa in immenſum repleat, ſi inſuper ſubita accedat rarefactio (quae multis de cauſis his hominibus contingere poteſt) & cor tandem ſe ſuo onere liberare nequeat, fit ſuffocatio in humorum circulatione, quae, ſi ſit diuturnior paulo & crebrior, nec mors hominem ante interimat, quia ſanguis ponitur juxta §. 4. no. 1., omni modo concretioni Polypoſae favebit juxta §. 10. Huc 2°. pertinent alia, quae minuendo ſpatium circulatorium effectus Plethorae ſortiuntur; ſaltem inſigni obſtaculo cordi ſunt in ſuâ ſyſtole cum efficaciâ peragendâ: ſe plura hic offerunt, pauca e. c. addam, ut de reliquis pateat ratio. Tale quid itaque fit, ſi *truncato magnam partem* corporis viſcera chylopoea & haematopoea valida ſunt (*e*). v. g. In bellicis calamitatibus milites robuſti truncantur utroque femore vaſtis illis globis ferreis, ſanantur; manent mutili; viſcera nominata pergunt in ſuâ actione, utpote ſana, & alimentis, ut antea, ingeſtis, plus ſanguinis conficiunt, etiam ultra aequilibrium, quod ut vaſa inter & humores obtineat, jubet vitae conſtantia, interim vaſa non accreſcunt: hinc quid mirum, ſi & in his a dictâ prophaſi eadem in humorum circuitu ſuffocatio oriatur? in his profecto ſaepe maximae ſunt obſervatae cordis palpitationes. Idem deprehenſum eſt, quum *vaſa* corporis pleni & robuſti, in primis ſub laborioſo & diuturno exercitio, aeſtuante Syrio, *valde comprimantur*, ut ſi homo ſanus veſte nimis arctâ aeſtate valide currat, huic orietur magna anxietas, oppreſſio, ut in me-

(*e*) H. Boerh. aph. de cogn. & cur. morb. 474.

mediâ viâ ſubſiſtere cogatur, palpitat cor, &, niſi veſtem laxet, ſuffocatio inſtat; cordi enim ad arterias ingens naſcitur reſiſtentia, dum interea muſculi accelerant omni vi ſanguinis motum per venas cor verſus. Huc ſpectat quoque *Syſthema arteriosum* nimis *rigidum*, quod ſuâ elaſticitate reſiſtit cordi: vaſa rigidiora ſanguinem generant denſiſſimum, pronum maxime in Polypum; cor autem cum vi hunc nititur propellere in aortam, illa ſuo rigore ſe ſatis dilatari non patitur, pars ſanguinis aliqua in corde manet, ſenſim colligitur; ſanguis venoſus pergit fluere ad cor, quod ſe ſatis liberare nequit: verum ſanguis quodam modo ſtagnans captat anſam concreſcendi, unde Polypus (*f*). Aliae reſiſtentiae addi poſſent; notabiliores dixi, & liquet, quo plures concurrant, eo pejus eſſe.

Tandem adduco cauſas quaſcunque, quae cor dextrum, ſanguinem per arteriam pulmonalem transmittere, multum prohibent. Hic varia, quae libero ſanguinis per vaſa pulmonum circuitui, & reſpirationi magnas ſtruunt inſidias, enumeranda forent; at caſum unum alterumve in conſpectum dediſſe ſufficiet. v. g. ſit *Dyſpnoea*: *Aſthma*, prae primis *convulſivum* in hominibus, qui ſpaſmis ſunt obnoxii; ubi arteriae pulmonales minimae conſtringuntur, unde fit, ut cor dextrum ſe totum evacuare non poſſit, at remora ſanguini injiciatur, qui in corde dextro, auricula, ſinu, vena cavâ haeret: *Peripneumonia*, ubi ſanguis conditione, Polypo haud parum faventi, (§. 12. β) ſuperbit. Et hinc reſpondetur ad quaeſitum, quid evenire queat fere ſuffocatis & ſubmerſis in aquâ, ubi dein ſenſim quaſi reviviſcunt.

§. 14. 3a. Cauſa haerebit in illis, quae ſanguini immiſta illum *coagulant* (§. 4. nº. 5. β). Id docuere injectiones in vivorum animalium venas (*g*); in venas autem debet fieri coagulantium infuſio, ut thrombus ſanguinis per divergentia vaſa ad dextrum cor facile feratur; quo ubi venit, ſtatim ad arteriam pulmonalem ſiſtitur, ſuique praeſentiam demonſtrat per terribiles oppreſſiones, imo mortem: Malo huic anſam dare poteſt Chirur-

(*f*) Ib. aph. 52. (*g*) Kerkring. ſpec. an. obſ. 73.

rurgia, quum non ſatis prudenter applicat vaſis patulis ſua coagulantia, ut haemorrhagiae ſedentur. Si autem per os ingeruntur eadem, inde non tantum metuendum eſt periculum, ſaltem non adeo celere; ſedet enim cuſtos vigil, limina ſervans, in primis viis np. anguſtia & vis conſtringens oſculorum vaſorum, quae ad corpus internum admittunt, ubi vero illorum quaedam cuſtodem hunc clam ſubterfugiunt, ad glandulas vagas meſenterii duras formant obſtructiones; ulterius, ſi forte vaſa lactea ſecunda doloſe ſubeunt, &c. pulmo luet: *hinc mirum non eſt miſeris hominibus, qui nimis utuntur alcohole dilutiore tamen adeo diris obnoxios reddi morbis nervorum & Polypoſis in ſanguine* (*h*). Quamvis, ut verum fatear, haec cauſa Polypi propoſita, non ita frequens videatur: tamen huc reduci meretur *Bilis atra turgens*, participans de acido coagulante, creans Polypos cordis, pulmonis, aortae, carotidum (*i*). Forte acidum in Melancholiâ concurrens cum terreſtri & oleoſâ materiâ acquirit vim auſteram, ut ſanguinem coagulare poſſit.

§. 15. 4ª. Cauſa erit *ſummus calor*, ut aquae ebullientis gradum aequet aut ſuperet, quo ſanguis coit. (§. 4. nº. 5.) Exempla ſic fuere hominum, qui rapam vel pomum deſumſere ex ebulliente aquâ, comedere fervidum, mortui cecidere; qui emerſere, totâ vitâ dyſpnoici facti ſunt; ſanguis enim in corde vi magni caloris in globum conſtrictus eſt, uti ipſo, quo aquae ebullienti immittitur ſanguis, momento concretus eſt Polypus; nec mirum, ventriculo certe ſtatim ſuperincumbit cor. Talem nunc caſum, qui Leidae contigit, ſuis auditoribus narravit Celeber. H. Boerhaave de ſcitiſſimo puero, qui clam ſurripuit rapam ex aheno, hanc ſtatim, ne deprehenderetur, fervidam deglutit, moritur. Idem factum fuit in pediſequo Hagae Comitum. Eximium, & qui rem mere conficit, caſum pro ſuâ humanitate mihi communicavit Vir Clariſſimus H. Ooſterdyck Schacht de puellâ ſc., quae infortunio fervidiſſimum Coffé infuſum in os demiſit, depulit, ilico mortua, cujus apertum cadaver

(*h*) H. Boerh. oper. Chem. pr. 118. in uſu. (*i*) Id. aph. de cogn. & cur. morb. 64. & 1104.

daver in arteriâ pulmonali, & utroque cordis cavo ſanguinem denſiſſime concretum detexit, & pallidiuſculum. Sed & *ignis ipſe* hoc nomine accenſetur: Ita narratur de Porcia Bruti, quae marito vidua ſuperſtes, pro libertate, cum taederet vitae, & horreret videre tyrannum, voluit ſe occidere, *& quia ferrum non dabatur*, *ardentes ore carbones haurire non dubitavit* (*k*).

§. 16. 5°. Inter alias cauſas locum habent quaedam *Venena*: ſed ignotum eſt, quo modo multa ex his agant; interim ſaepe tantus inde motus & vehementia eſt, ut a ſanguine liquidiſſima ſeparentur, & craſſum compingatur, unde illa cauſam §. 12. n°. 1. β. producerent; dum alia actionem ſuam dirigere videntur juxta §. 14. ſic aliqui venenum viperae ſanguinem coagulare volunt: alia aliis modis nocent.

§. 17. Abſolutis cauſis ordo ducit ad explicandos Polypi effectus; & quidem 1°. ratione Polypi ipſius. 2°. ratione malorum, quae inde in cor, vaſa & alias partes fiuunt: quo ipſo varii in mortem exitus elucefcent.

§. 18. Quantum ad §. 17. n°. 1. Polypus ipſe ſemel in dictis locis natus 1°. ſenſim plus & plus accreſcit; eſt enim conſiderandus in corpore tanquam calculus, continuo per lamellas auctus: nam ſaepe inventum eſt, Polypi ſubſtantiam per appoſitionem pellicularum creſcere, inter quas fluida ſanguinis portio quandoque mediat, aut tranſit; in initio ſc. vel ſi ſanguis ſuo motu interſtitia diſtinguat; ut Malpigh. (*l*) hujus mirabilem ex Joh. Alph. Borello tradidit ſtructuram: *in Aorta prope cor*, *quae in tumorem excreverat ad menſuram duorum pugnorum*, *Polypus repertus eſt abſque appendicibus & caudis*; *ejus autem moles membranoſis tunicis ad invicem ſuperpoſitis abſque continuitate conſurgebat*, *quae craſſitie non ſuperabant vulgarem chartam haedinam &c. ita ut tota haec braſſicam capitatam aemularetur*. Alias compinguntur in unam maſſam. Quum autem hae concretiones dant ſanguini tranſitum, partes quasdam de illo irretiunt, ſuis ſtratis apponunt, tandemque maxime increſcunt, adeo ut cavum cordis & vaſorum ſucceſſive imminuant, aboleant, ut non libera ſit humorum circulatio, & demum ejus in totum

lenta

(*k*) Valer. Max. l. 4. c. 6. exempl. 5. (*l*) De Polyp. cord.

lenta exſtinctio, ut teſtantur etiam auctores, Rich. Lowerus & alii. 2°. Quo diutius haeret in vaſis vi contractili donatis, eo magis induratur ſeu ſolideſcit, dum tenuiora exprimuntur, craſſa amplius ad invicem adiguntur; haec autem condenſatio variat, inſignior eſt, prout receptacula, quae Polypum continent, validius illum comprimere valent; hic itaque cordi dextro praecellit ſiniſtrum, dextro quippe robuſtius; venoſis vaſa arterioſa; & ipſe ſanguis ſuam ſymbolam ſine dubio conferet. Unde ratio intelligitur, cur tantam ſoliditatem Polypi aliquando acquiſiverint; quod jam §. 9. vidimus. Interim etiam tractu temporis rubrum colorem, quo cum ſanguine magis convenit, deponit, albumque aemulatur; ſaltem exterior ejus ſuperficies albeſcit, tanquam alba membrana maſſam illam includeret; cujus phaenomeni explicatio jam data eſt. §. 8. & 9. 3°. Polypus magis & magis pedes elongatos & multiplicatos intra foveas, per eminentes carnoſos cordis & auricularum lacertos factas, intricat, ſeque infigit; & quia cor ſiniſtrum dextro magis inſtructum his eſt, juxta ſummum Hippocratem (*m*); *qui ambo ſinus parte anteriori aſperi ſunt veluti eroſi aliquantulum, ſiniſter vero magis quam dexter*; major huic implicationi occaſio erit in corde ſiniſtro. 4°. Emiſſis longe ſuis appendicibus adſurgit ultra cavum cordis, ſeque dimittit in vaſa e corde egredientia, ut praeter alios obſervatores illuſtre exemplum notavit Ampliſſimus Tulpius, & icone delineavit (*n*). Quantum hinc detrimentum ceperit legitima humorum circulatio, indicat deletum valvularum munus; quid itaque mirum, ſi tali in caſu repentina mors occidat! An 5°. huc concreti, & liquidioris forte contenti intra concretum degeneratio & corruptio in acrimoniam, vicina deſtruentem, referenda eſt? profecto in aneurismate Aortae ingenti vero hoc obſervavit Celebris Ruyſchius (*o*). Cur tale quid hic etiam fieri non poſſet, niſi jam antea hominem e medio ſuſtuliſſet mali ſaevities? praeterea inter cauſas Polypi aneuriſma numerat Aetiologia. Quae porro Polypum ſpectant, repete ex §. 9. §. 19.

(*m*) Lib. de cord. (*n*) Obſerv. med. l. 1. c. 27. (*o*) Obſerv. An. Chir. cent. obſ. 38.

§. 19. Quod attinet ad §. 17. n°. 2. Polypus humorum libero circuitui multiplici modo reſiſtentiam parit: quod per ſe clarum eſt, & ex ſequentibus abunde demonſtratum erit. Unde naſcitur 1°. magna *Anxietas*; ſenſus homini ingratiſſimus, & omnium maxime intolerabilis, adeo ipſi repugnans, ut omnia velit perdere, etiam vitam, modo ſe ab hoc liberare poſſit; & patet ratio, nam Benignus & Adorandus Creator menti noſtrae duos dedit fidos monitores, dolorem vid. qui illam admoneret, ſi animalitas periclitaretur; & anxietatem, ſi vitalitas; hinc homines reperias, qui dolorem conſtanter perferant, haud ita anxietatem. Haec nunc eſt nervoſa, vel materialis; materialis eſt circa cor, aut ſyſthema venae portarum; quae circa cor fit, duplex ponitur np. ad cor dextrum & ſiniſtrum; utraque fit, ubi cor ſanguinem ſuum libere evacuare nequit: corde autem dextro a ſanguine ſe liberare per arteriam pulmonalem impedito natura molimen reſpirationis in auxilium vocat, unde patet, cur *Dyſpnoea* Polypi ſit effectus, praecipue, ſi motu animi vel corporis aliove modo quocunque incitant humorum motum in venis cor dextrum verſus, cauſâ tum fruſtra in nervis quaeſitâ, quum producatur a Polypoſâ concretione: altera anxietas fit a ſanguine ſiniſtri cordis in aortam egredi impedito, quae etiam augeri poteſt iisdem de cauſis, ut prior; & hinc mali hujus dira apparet indoles.

2°. Oritur *Palpitatio Cordis* terribilis; quae in morbis aliquando viſa eſt tanta, ut inde coſtae fuerint confractae, imo pars oſſis ſterni, & claviculae ex ſuâ ſede depulſae (*p*), & ut extra domum a transeuntibus perciperetur, potiſſimum ſi feneſtrae occluſae aures admoverent (*q*). Ut hoc ſymptoma melius in ſuâ cauſâ proponeretur, in animum duxi paucis digredi, & exhibere miram illam cordis facultatem, per experimenta ſola deprehenſam, quâ cor etiam tum, ubi ab animali ſeparatum eſt, nec amplius aliquid a nervis accipere poteſt, aptum natum eſt, ad

(*p*) Bonet. ſepulchr. an. l. II. ſect. VIII. obſ. 26. in not. Nic. Piſo de palp. cord. Lower. de cord. c. 2. (*q*) Foreſt. l. 17. de cord. affect. obſ. 1.

ad motum ſuum ſyſtoles & diaſtoles reciprocum efficiendum, & quae commode *Cordis irritabilitas* vocatur. Ita notum eſt (*r*), corda de animalibus, in primis quae vitae ſunt tenaciſſima, fele, lucio piſce, ranis &c. exſecta, in aere ſeorſim poſita, pro tempore in motu ſuo perſeveraſſe, dum ipſae ranae-corde orbae vixere; ſic cor exemtum vivae teſtudini, ſeparate poſitum, aliquamdiu palpitavit; imo ſegmenta cordis anguillae diſſecti motum exhibuere: memorabile profecto refert ingenioſus Baco Verulamius (*s*), *quod hominis cor, qui eviſceratus erat, (ſupplicii genere apud nos verſus proditores recepto) in ignem de more injectum, ſaltabat in altum primo ad ſeſquipedem, & deinde gradatim ad minus, durante ſpatio ſeptem vel octo minutarum:* quae vis non tribuenda eſt igni, at cordi ab igne excitato, quum tamen cor non amplius cum nervis communicabat: praeterea corda, ex animalibus quibusdam exemta, quieſcentia, acu puncta, aut calefacta manu, oris halitu, tepidâ affuſâ iterum motum edidere; ſimili modo cor ſe movet, ubi calens in aquam frigidam injicitur (*t*). Tamen haec cordis proprietas non diu ſupermanet, ut facile liquet: an conſiſtit in oſcillatione fibrarum? & unde eadem illa oſcillatio? Sed e diverticulo in viam. Cor ergo palpitabit α., quoties Polypus haerens in vaſis arterioſis, in quae cor ſuum ſanguinem perpellere debet, ipſorum cava quaſi minuit, & integram cordis evacuationem impedit, dum jugiter interim a venis ſanguis influit in cor, quod irritatur continuo, & ſe cum efficaciâ deplente integre nequit contrahere, palpitat. β. Quia cor ſe expedire non poteſt a Polypo, ſuo cavo inhaerenti, unde fit, ut minima ſanguinis copia in cor influens, ſaltem minor, quam in ſanitate ſolebat, ſufficiat, quae irritet ad ſui contractionem cor; ſed cordis oſtiis adſtat major ſanguinis quantitas, ut, quâ datâ portâ, ſtatim irruat, & hinc ſanguine oppletur cor, quod, ut ſe liberet, palpitare cogitur; quam hic nocet motus humorum auctus! γ. Quia auctus valde Polypus cor implens illud aſſiduo irritat. δ. Quoniam hic ſaepius concurrunt ob-

(*r*) Boyl. de util. phil. exper. (*s*) Hiſt. vitae & mort. p. 559.
(*t*) Harvej. de motu cord. c. 4. Bohn. progymn. VI.

obſtacula illa, quae impediunt ſanguinem ex corde cum libertate expelli; quae, ut cauſas, tradidit Aetiologia. Simul intelliguntur *Pulſus inaequales*, *debiles*, *intermittentes*. Variat enim ſanguis, qui a corde poteſt in arterias pelli, prout Polypus majus vel minus concedit ipſi ſpatium; quandoque etiam contractioni cordis non reſpondet arteriae dilatatio, & pulſus intermittit, ut vel fit, ſi Polypus magnus cor in ſyſtolen ſollicitat. Verum omnia ſingulatim percurrere non licet.

3°. Enormes non raro excitantur dilatationes venarum, arteriarum, ſinuum, auricularum, ventriculorum cordis: quare hic occurrit *Aneurisma Cordis*; de cujus ortu, quouſque huc ſpectat prae primis, pauca dicam: Ubi itaque in arteriâ pulmonali aut totius corporis magna eſt reſiſtentia, ut cor ſe integre evacuare non poſſit, tum cor contractum magno niſu in ſanguinem contentum agens, nec expellere plene valens dilatabitur contra ſanguinem reprimentem. Notum eſt aliunde, quod liquida preſſa in immenſum ſolideſcant; hoc ſuis experimentis confirmarunt Itali; & quod corpus preſſum ſic reprimat, ut preſſum eſt: hinc ubi ſanguis eſt in cavo cordis, & premitur a corde ambiente, nec poteſt aufugere niſi minima pars; preſſio, ſanguini communicata, erit dilatatio cordis; nam cor nixum edendo majorem (inſurgit enim illud ἐνορμῶν incitans cor contra reſiſtentiam ad ſe liberandum) diſtrahit fibras in majorem longitudinem; cum nunc aliquid ſanguinis in corde reſtat expelli non potens, & tamen iterum ſanguis influit, & reliqua ſunt eadem, neceſſe eſt, ut fibrae cordis ita diſtendantur & elongentur. Talem nunc caſum habemus in Polypo, modo multum obſtet exitui ſanguinis e corde in vaſa recipientia, haec occupando: res clara eſt, ſi tantum, quae ſuperius adſtruxi, applicentur: praeterquam quod Polypus, ſi haeret in corde ipſo, juxta §. 18. n°. 1. de ſanguine praetereunti ad inſignem valde molem auctus hujus aneuriſmatis cauſa erit, dum ſimul intercipit pro magnâ parte ſpatium ſanguini influenti deſtinatum, & ſanguinem intrantem ſibi irretit, hoc modo impediens, quo minus cor promte illum expellere poſſit. Quid mirum igitur, ſi obſervatores detexerint & Polypum & Aneuriſma ſe comitaſſe

ſae-

ſaepius? §. 13. γ. & §. 18. no. 1.) Quanto opere ſic cordis fabrica vitiatur! & quae inde mala! Tamen cor dextrum videtur magis huic affectui obnoxium, quam ſiniſtrum. Sinuum vero & venarum dilatationes explicatione non egent.

4°. Quandoque contingit *induratio* parietum cordis &c. (*u*) venarum, arteriarum; minor ideo pulſatio, palpitatio externa; nam quum Polypi aliquo tempore durarunt, illis palpitationibus perficitur, ut vaſa, cor ipſum pro parte de carneâ, molli ſuâ ſubſtantiâ in majorem duritiem abeant; ſanguine enim valide contra illorum parietes alliſo, hi indurari debent, & ideo magis dilatationi ſuae reſiſtunt, quaſi hac ratione natura ſuccurrere vellet contra aneuriſma; pariter hic conducere poterit aucta eorundem *craſſities* forte a ſanguine concreto illis applicato, adacto.

§. 20. His perſpectis, ut ulterius §. 17. n°. 2. ſatisfiat, ordo jubet ſpeciatim & breviter percurrere illa mala, quae ab auctâ in ſanguinis circuitu reſiſtentia fiunt, varia, prout concrementum haeret in corde dextro vel ſiniſtro.

1°. Ubi in *Corde dextro* ſuam fixit ſedem Polypus major, cor minorem longe venoſi ſanguinis copiam cavo ſuo admittit, illius pars accumulatur ante cor dextrum in auriculis, ſinibus, venis Cavis, ibi quodam modo ſtagnat, & ex ſuâ naturâ concreſcere incipit; dein ſanguis non libere deſcendit per Cavam ſuperiorem, mora propagatur per ejusdem ramos exteriores, ut vel venae Jugulares viſae ſint palpitaſſe (unde partes capitis externae tument, poſt livent, praecipue circuli ſub palpebris) & per interiores usque ad ſinus & venas Encephali; interim ſenſim venis infundunt arteriae, quod potuit anguſtias ſubterfugere, ſicque inducitur a compreſſo cerebro, vaſis ibi liquido diſtentis aut ruptis, *Apoplexia*; tandem, malo ad cerebellum pergente, *Mors*. Idem (ne de vena ſine pari &c. memorem) impedimentum ſentit ſanguis in Cavâ inferiori; quod ſucceſſive communicatur ſanguini in venâ Portarum, & quia circulatio per hoc ſyſthema eſt tardiſſima, ut adminicula docent, quae natura huic appoſuit, ut eam

(*u*) Fr. Dekk. Exerc. Pr. p. 613.

eam expediret, & morbi frequentes ibi; reſiſtentiae illi ſuperandae minime par erit, unde ſumma oritur ab aggeſto ſanguine *Anxietas*. Eâdem de cauſâ aliae partes patientur. Praeterea morbo ingraveſcente, multo ſanguine accumulato in venis, Lympha eas libere intrare prohibetur; haec magis detinetur in vaſis Lymphaticis, colligitur, dilatat illa, in atoniam ducit, &, quoniam validis non ſunt donata tunicis, tandem disrumpit; aut diuturniori morâ acrimoniam concipit, vaſaque erodit: vel ad minimum ros ille, qui naturaliter in cavis corporis de arteriis exhalat, & quem dein vaſa reſorbentia recipiunt, & circulo humorum tradunt, a venis illis non reſorbetur, aut ſaltem pars ejus duntaxat exigua, hinc in cavitatibus manet, copiâ creſcit, ſpecie liquoris ſe exhibet &c.: ſicque varius poterit naſci *Hydrops*, uti Anatomicis Practicis quandoque Polypos oſtendere cadavera Hydropicorum (*v*). Plura mala inferret Chylus pariter iter ſuum perficere impeditus, niſi mors ante finem imponeret. Dein, ſi Polypus inſignior liber ſit in ventriculo cordis dextro, aut fibris cordis aliquantum irretitus, motu humorum & validâ palpitatione cordis abrumpatur, & trudatur ſubito in pulmonem per vas arterioſum continuum in illius anguſtiam, oritur *Catharrus ſuffocativus* (*x*); pulmo enim viſcus eſt nobile vitale, per quod omnis ſanguis ſemel trajici debet intra illud temporis ſpatium, quod impendit, dum ſemel circuitum abſolvit per omne corpus reliquum; ſi nunc per concretae hujus maſſae adactionem via praecluditur in arteriâ pulmonali, uno momento fere debet obtingere mors, ultima omnium aerumnarum cataſtrophe. Imo quid fiet, ſi parva de corpore, aut propagine Polypi abſcedens particula, flocculusve tantum ſanguinis lenteſcens, ex corde dextro fluens cum liquido ſanguine incurrat in minores arteriae pulmonalis propagines necdum reſolutus? ſiſtetur, progredi non poteſt, ſanguis a tergo veniens in hoc obſtaculum irruit, magis impingit; & quidem in viſcere nunquam quieſcenti, in quo vaſa tam cito convergunt, & tantus hu-

(*v*) Pejer. meth. hiſt. an. med. c. 6. (*x*) H. Boerh. inſt. med. §. 834.

humorum motus eſt, qui per reſpirationem facilitatur. An non cum maximâ anguſtiâ naſcetur *Peripneumonia ſaeva* ab obſtructione liquidi in vaſe proprio? Nonne quam breviſſime ſuo tumore per vicina ſe propagabit, & excitabitur gangraena lethalis? profecto inflammationis hic propoſitae reſolutio ob materiae denſitatem & celerem morbi progreſſum &c. quam eſt ardua, ne dicam, incognita!

Verum ſimili modo Polypus occupet fere *Cor ſiniſtrum*; in illud liberum ſanguinis, qui ex pulmone per venas accedit, influxum impedit, illius pars ante cor incipit ſtagnare, ſenſim congeritur magna copia in auricula, ſinu, venis pulmonalibus &c.; inde comprimuntur, arctantur veſiculae bronchiales; aer has, ut requiritur, ſatis ingredi non poteſt, fit cum ſummis anxietatibus, ſuſpiriis, anhelitu *Dyſpnoea*, & ingens malorum ſyrma. v. g. Dum haec remora injicitur ſanguini per venam pulmonalem vadenti, augeatur motus humorum circulatorius, ut cor dextrum frequentiori & fortiori contractione ſuum propellat ſanguinem, arteriola vel venula in pulmone rumpi poterit in *Haemoptoën*, quae aliquando coerceri nequit; ut ſic haemoptyſis nata ex irâ viſa eſt hominem ſubito necaſſe, cadavere circa cor ſiniſtrum magnum monſtrante polypum: at vero aeger ſtatim non moriatur, nonne ex haemoptyſi *Phthiſis* facile ſequitur & inde *lenta Mors*? (*y*) Ubi autem cor ob Polypi ſitum, magnitudinem vel aliam ob cauſam pro tempore quodam, ſanguinem in aortam propellere non aut vix poteſt; erit eo intervallo, ac ſi facta eſſet magna in corpore inanitio, unde habebitur notio *Lipothymiae*, cui maxime & leviſſimo errore obnoxii redduntur hi homines; & *Syncopes*, quae ſaepe his vitam finivit; ut & *Convulſionum* (*z*); *Vertiginum*; aliorumque vitiorum, quae functionibus animalibus evenire inde queunt. Itidem Polypus liber vel abruptus cito exeat corde ſiniſtro, &, dum Aortam non obſtruit, quia minor ejus moles eſt, arterias Carotides & Vertebrales oppleat, *Apoplexiâ* peribit

(*y*) Lower. de cord. c. 2. (*z*) Hippocr. ſect. VI. Aph. 39.

bit aeger. (*a*) Quid ſi idem contingat trunco magnae arteriae deſcendenti, vel illius ramo peculiari? ſanguini certe ibi tranſitus negatur, quaſi vinculum eſſet injectum; hincque naſci poteſt *Paralyſis*, *Atrophia* partis, ad quam arteria ſpectat. &c.

Ex his porro quisque facile deducet, quos Polypus producit, effectus, prout continetur in auriculis cordis, ſinibus, vaſis majoribus, baſi cordis continuis, vel pluribus locis ſimul; ſc. mixtos & eo pejores, quo numero plures.

§. 21. Signa *Diagnoſtica*, quae Medicum inſtruunt, Polypum in memoratis (§. 8.) locis, natum eſſe, petuntur ex §. 10---20. Si enim cauſae recenſitae praegreſſae ſint, & effecta reſpondent, Medicus certior redditur. Tamen (ut verum fatear) ſigna haec plerumque non adeo mentem ejus firmant, ut non quandoque dubitatio aliqua ſeu aequivocatio ſubſit. Interim praecipua ſunt mira & conſtans Anxietas, Dyſpnoea, ab omnibus, quae motum incitant, ſtimulant, & cordi augent reſiſtentiam, aucta; Palpitatio cordis, ut putent homines, ſibi aliquod animal in pectore latere; Pulſus non conſtans, varius; & ſi tum alia, np. Animi deliquium frequens &c. accedant, jam major lux erit: quibus addere poſſum aliud ſignum, ab egrégio Malpighio prolatum, ubi haec ſcribit (*b*): *In quibus glandulae & praecipue conglobatae ita duritie laborant, ut animalis oeconomia harum miniſterio privetur, ut in virgine noviſſime deprehendi, cui cum perpetuo defuiſſent menſtruae purgationes, ejus pancreas, caeteraeque minores per abdomen, & thoracem diſperſae glandulae ex turgente, concretaque materia inſignes, & duriores redditae fuerant, in hujus corde Polypi &c.* dein addit in alia puella, *in qua ſub ventriculo ad pancreas, & in toto abdomine aderant glandularum racemi, nucis inſtar, & in corde globuli velut avellanae fructus gypſea quaſi materia excitati; in hujus etiam corde Polypi ſtagnabant.* Non, quod putarem, ubicunque abdomen aliquantum tumet, & dureſcit, & aliae glandulae obſtruuntur materiâ concre-

(*a*) H. Boerh. de cogn. & cur. morb. Aph. 1010. 2. *α*. (*b*) De Polyp. cord.

creſcente, & ibi adeſſe Polypos; minime, contrarium np. plurima docuit experientia; at hoc volo, Medicum per illud ſignum, ubi cum aliis hujus morbi ſignis & cauſis concurrit, in diagnoſi firmari.

§. 22. Ex eodem fonte hauriri debet *Prognoſis*; haec in omni morbi decurſu dura eſt, &, ubi morbus adolevit, nihil boni, at quaevis triſtiſſima praeſagit: ſive enim conſideres ipſam partem affectam; haec mere vitalis eſt, & reliquis corporis partibus vitam tribuit, ubi haec languet, vita periclitatur tota; unde Polypus a Malpighio *corporis regiam tenere* dicitur: ſive adſpicias cauſas; harum plurimae certe, quo magis in ſuâ naturâ noſcuntur, eo minus ſui correctionem admittunt; V. Aetiologiam: ſive effecta; haec adeo terribilia ſunt, ut aeger, dum horrendâ illâ anxietate torquetur, & nullibi ſolatium invenit, quodcunque etiam experiatur conſilium, quocunque ſe vertat, toties fruſtra mortem oppetat, donec omnibus malis victus laetâ morte ultimo exſpiret: ſive denique perpendas ipſum morbum; hic tibi ſiſtit ſanguinem concretum valde; quis hunc reſolvet? Omnia tragoediam ſonant. Unde fere ſpes de curae ſucceſſu videtur praeciſa. Tamen ut de curâ (quae in ipſiſſimo & levi Polypi primordio, ſi poſſit, inſtitui debet) aliquid addam, ſuadent expertiſſimorum Virorum quaedam obſervata; felix remediorum in ſimilibus morbis auxilium; mitigatio ſymptomatum; & tandem errorum, hic quandoque commiſſorum, multitudo. Hinc jam ſponte ad curam ducimur.

§. 23. Quum ſaepius docuerit obſervatio, malum hoc ſemel natum arte fuiſſe ſuperius, Medicus omni conamine praediſpoſitos a tam diro morbo praeſervet; quam prophylaxin abſolvet, ſi arcere vel abigere tentat cauſas (§. 12---15.), quae cum partim ex ſequentibus in curâ ſuâ intelliguntur, partim curam reſpuunt, unam alteramve quaſi praeſentem proponam, dum aliae, ut peculiares morbi, ſuis ex fontibus peti poſſunt.

Unde, ſi in *Animi deliquio* ſimplici jaceat aeger, denudato ipſius pectori unciae aliquot aquae injiciantur frigidae, ut vaſcula contracta frigore ſanguinem ſuppeditent cordi, quod irritatum forte ſe contrahit, & malum diſcutit; vel ob id ipſum cor-

pus aegri in pronum flectatur, & moritentur ipſius membra; vel alio modo fibrae cautiſſime ſtimulentur. (*c*) Dein ad ſe redeunti propinentur, quae motum humorum leniter promovere, & ſanguinem diluere valent.

Quantum ad *Animi affectus* & *Terrorem ſubitum*. Iterum hic circulatio prudenter expedienda eſt, humoresque ſunt diluendi: ſic conſtitit in triſtiſſimo caſu, ubi repentinâ morte eripiebatur liberis dilectus parens, contra perturbationes animi maximas optimum fuiſſe remedium largiorem ſorptum aquae calidae, modice ſtimulantis, ſc. infuſi Coffeé, Theae, Rad. 5 aperient. lign. Santal. Saſſafr. &c. haec quippe penetrant, ſimulque calore humido laxant fibras, vaſa; hinc aliquando plus faciunt, quam V. S. quae tamen inſigni cum effectu prodeſſe ſolet. *Triſtitiae* gaudium, hilaritas caute opponatur: ſimul enim ac laetitiâ perfunditur moeſtus, ab igneo excitamento rubeſcit ſtatim, redit vividus in facie color, pulſum reſpirationem auctos habet, increſcit vita in corpore: ſed illud perficere hoc opus, hic labor eſt; quare cecinit Poeta (*d*).

*Hei mihi, difficile eſt imitari gaudia falſa:*
*Difficile eſt triſti fingere mente jocum.*

Tamen conducit hic moderatus meri hauſtus, & alia ſatis nota. Si vero prae *Irâ* & indignatione aeſtuet quis, magis proficuum ipſi videtur iram minis, jurgiis &c explere, quam eandem ſuffocare; ſaltem tum minor huic aegritudini anſa dabitur. Verum cunctas percurrere cauſas non ſuppetit.

§. 24. Ubi itaque adeſt Polypus, vel adeſſe ſuſpicamur ex ſignis §. 21. datis, jam ſtatim in initio indicatur 1°. concreti reſolutio. 2°. Si primum non ſuccedit, annitendum eſt omni modo, ut ulterius Polypi augmentum impediatur & ſymptomata mitigentur.

§. 25. Primae (§. 24. $n_o$. 1.) indicationi ſatisfacere, quam ardua

(*c*) H. Boerhaav. inſt. med. §. 1112. & 1113. & 1260. (*d*) Tibull. L. 3. el. 6. vſ. 33. 34.

ardua res! & in Polypo inveterato quam impoſſibilis! ars ſalutaris abigat ilico & corrigat, ſi poſſit, cauſas (§. 12--15.): caeterum natura ſibi ipſi ſuccurrat, neceſſe eſt; confiteri enim cogimur, artem hic nihil, &, ſi quid, perparum valere; imo naturam ipſam confirmati hujus mali pertinaciae ſuccubuiſſe multa docuere in cadaveribus obſervata. Forte tamen aliquando levia Polypi naſcituri primordia in initio, quum nondum cohaerebant, in homine ad reliqua ſano ſoluta ſunt, dum haec quodam modo flocculenta in ſanguine dextri cordis nata, poſtquam in arteriam acta pulmonalem ſiſtebantur, eandem viam ibant redibantque toties, vi cordis, pulmonum, arteriarum terente erant reſoluta; ut manifeſtare poterat dyſpnoea, quae tuſſiendo, anhelando ceſſarat: profecto ſimile quid in vaſis minoribus detexiſſe videtur Leeuwenh. (*e*) in alis veſpertilionis languentis, dein fotu & cibo refecti. An hic aliquid promittunt *Reſolventia*? De efficaci *Mercurialium*, praemiſſis ſimulque ingeſtis diluentibus & attenuantibus, hoc in morbo exhibitorum potentiâ, quaſi Mercurius inſigni virtute in Polypum impingens, ejus ſubſtantiam ſenſim penetrans aliquas inde particulas abripere, & ſuas repetens actiones concretam maſſam imminuere, & inductâ putredine diſſolvere rite poſſet; nihil certi pronuntiare poſſum. An vero melior ſpes fundata eſt in *ſpontaneo*, cujus §. 5. memini, concrementi *deliquio*? ſed pergo ad alteram indicationem, in quâ ars plus pollet.

§. 26. Ulterius augmentum impeditur 1°. Minuendo nimium ſanguinis circulantis motum: requiritur enim motus humorum leniſſimus, ſedatus, ne intra datum temporis ſpatium ſanguis Polypoſae concretioni implicetur ſaepius, ſicque eam augeat; & cor & pulmones nimio ſanguine obruantur, & ita peſſima excitentur ſymptomata, imo mors ſubitanea (§. 19, 20.), ut a poſteriori didicere Medici. Hic convenit (α.) *Quies corporis:* nam muſculi, ubi agunt, ſuis contractionibus & laxationibus alternis motum ſanguinis venoſi cor verſus augent, unde cor irritatur, ut ſaepius & fortius ſe contrahat; & hoc modo quiſque motum

(*e*) Ep. 67.

motum humorum ad libitum incitare poteſt : cum, ſi corpus quieſcat, ſolus vitalis motus obtinet; ex his etiam liquet, quam utilis ſit *laxatio venarum.* (β) Placidiſſimum ſit *Affectuum animi moderamen:* quâ ratione quaedam animi pathemata circulationem maxime accelerent, ſatis clarum eſt, ut vel hinc *calida* vocentur. (γ) Proſunt, quae ſtimulos tollunt : ne nimium divager, hos non enumerabo.

2°. Minuendo ſanguinis copiam; quia illud, quod hujus mali incremento ſui appoſitione favere poteſt, ſtatim & omni molimine eſt evacuandum; ſicque etiam major cordi naſcetur libertas ſeſe deplendi, ubi enim de humoribus quaedam detrahitur copia, eſt, ac ſi ſyſtema vaſorum in capacitate amplificaretur; dum ſimul ingreſſus paratur remediis; quoniam aliter vaſa plena ſuprapondium, quod accedit, ſtatim excutiunt, prae primis, ſi illud levius ſit. Conducet igitur M. S. lato vulnere, jacenti aegro inſtituta, ut animi deliquium praepediatur hic adeo nocivum; & alia ipſi ſuccedanea, licet minus proficua.

3°. Praecipue corrigendo ſanguinis niſum in concretionem, ſeu tollendo diatheſin Polypoſam : haec quippe fuit cauſa in hunc morbum praediſponens (§. 12.), quae cum ſequitur ſanguinis denſitatem, ejus denſitas erit minuenda, & inducenda conditio Phlogiſticae contraria. Ut hoc fiat, adhibeantur (α) ea, quae de copiâ detrahunt. Ex §. 2. manifeſtum fuit, denſitatem ſanguinis pendere ab actione cordis, pulmonum, arteriarum, mediante inſuper ſanguine; dum nunc cor v. g. ſuum ſanguinem in illum, qui in vaſis haeret, propellit, ſi minuitur humorum copia, obſtaculum, in quod ruit ſanguis a corde in arterias pulſus, minus reſiſtit; ſed, quia compreſſio, quae hinc enaſcitur, & ex quâ etiam pendet humorum denſitas, rationem habet ad reſiſtentiam ſuperius dictam, ſequitur, poſteriori diminutâ & de priori aliquid recedere debere; unde humores non adeo compingentur. Praeterea eâdem de cauſâ, factâ inanitione, cor atque vaſa non tantâ vi diſtenduntur, & ideo minori quoque virtute reagunt in humores, quos inde minus comprimunt; quae tamen altera den-

denſi ſanguinis erat cauſa. Quid mirum itaque, ſi magna ſanguinis jactura ad hydropem viam ſternat; ſuo exemplo id demonſtrent milites, qui ante ſaniſſimi, robuſti, poſtquam in conflictibus bellicis ſanguine multo ex vaſis laeſis orbantur, fiunt hydropici, niſi juſtâ diaetâ & optimo caeterarum rerum non naturalium regimine utantur. Analogum quid exhibet M. S. repetita prudenter, ne fiat animi deliquium, licet robuſti ſanguinis evacuationem ſine hoc malo ferre poſſint uberiorem, quam qui laxioris ſunt ſyntagmatis. Exinde facile liquet, me M. S. non indicare, ubi Polypus inveteratus, omnes fere functiones cordis, pulmonum, arteriarum depravando, craſin ſanguinis jam deſtruxit. β. Motus humorum circulatorius compeſcatur: hic enim auctus ſupponit cor frequentius & fortius ſanguinem ejicere, validius & ſaepius dilatare arterias, quarum deinde virtus contractoria eâdem ratione inſurgit, comprimens maxime ſanguinem; majorem naſci per attritum calorem, quo difflantur aquoſa, diluentia; eademque plus excerni, quoniam humores intra datum tempus ſaepius ad emunctoria corporis applicat. En omnes cauſas ſanguinem denſantes! V. §. hujus n°. 1. γ. Inſtituenda eſt dilutio per *aquoſa tepida*: Aqua quippe ſanguine minus ponderoſa eſt, minus denſa, nec comprimi, nec denſari poteſt per vaſa corporis; *tepida* ſit; officit & ſummus calor & frigus, tepor penetrat; hinc aqua tepida ſe ilico interponere videtur inter particulas ſanguinis per calorem diſpulſas, quae ſanguini inſinuata illum diluit, ut concreta ſtatim praeterlabatur; illius particulas ſeparat, ne tam facile nec tam cito concreſcant; & ſuo tepore cauſam denſitatis, elaſticitatem ſc. vaſorum laxat: haec nunc externe, interne exhiberi poteſt variâ ſub formâ, prout periculum eſt in morâ. Huc referuntur alia aquoſa, ubi aqua eſt pro baſi: inter illa eminet *Serum lactis*, quod praeter multam aquam, quae jam animalis eſt, ſuperbit ſale illo ſaccharino gramineo nitroſo, id eſt, cui oleoſum principium miſtum ſaponem exhibet pulcre reſolventem. Quia vero aqua ſola non adeo ingreſſum, nec vim conſtantem habet in ſanguinem, praeprimis ubi is magis eſt denſatus, compactus, & vaſa magis rigida ſunt, quae tum ſuo robore brevi excu-

tiunt

tiunt aquam ſanguini non intime inſinuatam per varia corporis emunctoria, urinas & ſudores maxime; adduntur ea, quae aquam magis ſaponaceam reddunt, & ſimul mire diſſolventem: Unde ♂. fiat diſſolutio ſanguinis a Polypoſa diatheſi per illa, quae ſolvunt: hic ſe extollit *Caſſia*, dulce, ſuave inſtar mellis remedium, cujus ſolvens certa, & miri modo educens vis Medicis perſpecta ſatis eſt. Sunt *Tamarindi*, *Fructus boraei* maturi, modo omne auſterum abſit; cocti, ne flatulentia obſit; & hyeme eorum Syrupi, Rob, Gelatinae, ubi *Saccharum* vim illam adauget. *Manna*, quae ſuâ dulcedine infantum linguae ſe probat, quam pulcre ſolvit! haec, ut ut blandiſſima, tamen majori in copiâ diluta movet vel fortiſſima corpora, quae draſticis quandoque fruſtra aggrediaris. *Succus Glycyrrhizae* aquâ reſolutus quam aperit omnia, & facit diffluere corpus, ubi major ejus quantitas repetite bibitur! De *Melle* quid dicam? vix crederet quiſpiam ipſius vim ſolventem, niſi vidiſſet in Melancholicis. *Succi Graminis*, *Fumar. Lactuc. Endiv. Taraxac. Scorzoner.* &c. lactei herbarum, quae vi liquefaciente, amarâ, ſalutari praeditae ſunt, virtute ſaponaceâ diſſolvente omnia reſerant, ut toties ſyſtema bilis confirmavit. His addo *Salia vegetantia acidiuſcula* levia, vel *ſalia neutra* Tartarus Tartaris. Regenerat. Nitrum, Salem Polychr.; exſulet interim nimia doſis, & acrimonia ſtimulans. Noto, omnia haec ſenſim, repetite ſumi debere, & vix agere in initio, ſed tam diu continuata, donec per ſanguinem moveantur ſatis, potenter operari, quod indicat nauſeoſum in robore deliquium; illo tempore haec duntaxat ſit cautio, ne nimis ruat ſurſum vel deorſum mota materies.

Ubi igitur hoc modo ſublata eſt Polypoſa diatheſis; nonne ſanguis, etiamſi concrementum reſolutioni ſuae obſtet, de Polypo aliquid tritu, motu vitali continuo abripere, & ſic eundem diminuere videtur? De ſe certe amplius apponet nihil; dilutiſſimus np. & vi concreſcendi privatus.

Parum vero juxta artis regulas procedere mihi videntur illi Medici, qui contra palpitationes cordis, quae ſunt a Polypo, praeſcribunt ſtimulantia, ſpirituoſa, ſalia vol. oleoſa; incitant

enim

enim maxime humorum motum, unde pejus habent aegroti; & quid, quaeſo! valerent in maſſam concretam ſales alcal. volatiles? calorem hominis ſani aufugiunt, & coërcita cauſtica ſunt acerrima.

§. 27. His (§. 26.) ſi aliquid lucretur Medicus, imo magis licet ne hilum proficiat (melius tamen ſperare datur) ſymptomata, anxietatem, dyſpnoeam, palpitationem cordis &c. mitigare conetur, proſpiciendo ſc. ne cor & pulmones nimiâ ſanguinis copiâ obruantur, & 2°. ne libertas, quae circulationi adhuc ſupereſt, tollatur, verum conſervetur. Primum perficitur, ſi non acceleretur motus ſanguinis, ſed ſi vita inſtituatur tam quieta & pacata, ut vix ſit motus cordis, niſi ad vitam tantum neceſſarius, unde ſat commode ſibi videntur habere in lecto aut ſedili. (§. 26. n°. 1.) Alterum obtinetur, ſi ſyſtema arterioſum ab omni compreſſione immune ſit; ſtragula gravitate ne onerent; veſtes ne nimis ſtringant; homines hi ne ſumant, quod diſtenſionem in interioribus creare poteſt: ergo bibant, edantque partitim, ne ventriculus expanſus comprimentium augeat molem: potus ſit tenuis, blandus valde, v. g. lac cum aqua minerali dilutum, ſerum lactis, aqua mulſa &c.; cibus ſit, qui non indiget diuturnâ in ventriculo coctione, vel qui pulmonibus gravis non eſt, at tenuis quoque, potui ſimilis, qui vaſa lactea intrare facile poteſt, & dilabi pulmone fere non ſentiente; ut ſunt juſcula carnium, alterata herbis ſuccoſis, nitroſis, Endiv. Scorzonerâ; Acetoſâ etiam &c. cum pauciſſimo ſale; & ſimilia. Ita quidem, ſi prima indicatio (§. 24. n°. 1.) ſucceſſu caret, inſtar ſtatuarum diu vivunt, manetque imago vitae; verum aliud non ſupereſt.

Sic legibus Academiae puto me obtemperaſſe, finemque impono diſſertationi; enixe B. L. rogans, ut, quae deprehendit omiſſa, & a ſcopo aliena, ſuppleat, corrigatque placidus; dum, ſi quae arriſerint, haec, ut & quoſcunque in ſtudiis progreſſus me Praeceptoribus Fideliſſimis, Viris omnigenâ eruditione Celeberrimis, veris Medicinae Statoribus debere ſemper agnoſcam gratus.

FINIS.